

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:** „ECO EGGS” d.o.o. - Danilovgrad

**OBJEKAT:** AGROINDUSTRIJA - MANJI AGROINDUSTRIJSKI POGONI  
- OBJEKAT ZA POLJOPRIVREDNU PROIZVODNJU ZA  
UZGOJ KOKA NOSILJA - PROIZVODNJU JAJA

**LOKACIJA:** KOSIĆ, OPŠTINA DANILOVGRAD

Elaborat br.: 141-10/24

Podgorica, decembar 2025. god.

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

## S A D R Ž A J

|  |    |
|--|----|
| <b>1. OPŠTE INFORMACIJE</b>  |    |
| Podaci o nosiocu projekta.....   | 4  |
| Glavni podaci o projektu.....  | 4  |
| Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi Elaborata.....   | 5  |
| <b>2. OPIS LOKACIJE</b>  | 22 |
| 2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta.....  | 23 |
| 2.2. Potrebna površina zemljišta za vrijeme izgradnje i površina koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju.....                   | 23 |
| 2.3. Pedološke, geomorfološke, geološke i hidrogeološke i seizmološke karakteristika terena.....   | 24 |
| 2.4. Podaci o izvorištima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike.....   | 26 |
| 2.5. Klimatske karakteristike sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....  | 27 |
| 2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa.....                                     | 28 |
| 2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine.....  | 29 |
| 2.8. Opis flore i faune.....   | 29 |
| 2.9. Pregled osnovnih karakteristika predjela.....   | 33 |
| 2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno - istorijske baštine.....  | 33 |
| 2.11. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat.....                            | 34 |
| 2.12. Podaci o postojećim objektima i infrastruktura.....  | 34 |
| <b>3. OPIS PROJEKTA</b>  | 35 |
| 3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta.....  | 35 |
| 3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta.....  | 35 |
| 3.3. 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..... | 50 |
| 3.5. Vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, po tehnološkim cjelinama.....            | 51 |
| <b>4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b>   | 57 |
| <b>5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA</b>   | 58 |
| <b>6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b>  | 60 |
| 6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva.....   | 60 |
| 6.2. Biodiverzitet (flora i fauna).....  | 60 |
| 6.3. Zemljište.....  | 61 |
| 6.4. Vode.....   | 62 |
| 6.5. Kvalitet vazduha.....   | 65 |
| 6.6. Klima.....  | 65 |
| 6.7. Kulturno nasleđe - nepokretna kulturna dobra.....   | 66 |
| 6.8. Predio i topografija.....   | 66 |
| 6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline.....  | 66 |
| <b>7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA</b>   | 67 |
| 7.1. Kvalitet vazduha.....   | 67 |
| 7.2. Kvalitet voda.....  | 69 |
| 7.3. Zemljište.....  | 70 |
| 7.4. Lokalno stanovništvo.....   | 70 |
| 7.5. Uticaj na ekosistem i geologiju.....  | 72 |
| 7.6. Namjena i korišćenje površina.....  | 73 |
| 7.7. Uticaj na komunalnu infrastrukturu.....   | 73 |
| 7.8. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu.....  | 73 |
| 7.9. Uticaj na karakteristike pejzaža.....   | 73 |
| 7.10. Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata.....   | 74 |
| 7.11. Akcidentne situacije.....  | 74 |
| <b>8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA</b>   | 76 |

|   |    |
|---|----|
| 8.1. Mjere zaštite predviđene tehničkom dokumentacijom, zakonima i drugim propisima.. | 76 |
| 8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta.....                         | 77 |
| 8.3. Mjere zaštite u toku eksploatacije objekta.....                                  | 78 |
| 8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta.....   | 79 |
| 9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....                                   | 83 |
| 10. NETEHNIČKIREZIME INFORMACIJA.....   | 85 |
| 11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA.....   | 91 |
| 12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA.....  | 92 |
| 13. DODATNE INFORMACIJE.....  | 93 |
| 14. IZVORI PODATAKA.....  | 94 |
| PRILOZI.....  | 96 |

## 1. OPŠTE INFORMACIJE

### Podaci o nosiocu projekta:

Investitor: „ECO EGGS” d.o.o. - Danilovgrad

Odgovorno lice: Ana Vukotić, Izvršni direktor

PIB: 03151930

Kontakt osoba: Ana Vukotić

Adresa: Kosić BB, 81410 Danilovgrad

Broj telefona: +382 69 332 322

e-mail: a.vukotic92@gmail.com

Naziv projekta: **OBJEKAT AGROINDUSTRIJE - MANJI AGROINDUSTRIJSKI  
POGONI - OBJEKAT ZA POLJOPRIVREDNU PROIZVODNJU ZA  
UZGOJ KOKA NOSILJA - PROIZVODNJU JAJA**

Lokacija: **KOSIĆ, OPŠTINA DANILOVGRAD**

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



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

Registarski broj 5 - 0759104 / 002  
PIB: 03086445

Datum registracije: 11.04.2016.  
Datum promjene podataka: 08.02.2021.

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

Broj važeće registracije: /002

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

**OSNIVAČI:**

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

**LICA U DRUŠTVU:**

**IVAN ČUKOVIĆ**

Adresa: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ( )

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ( )

---

Izdato: 01.07.2025 godine u 09:58h



Podgorica

Načelnica

Sanja Bojanić

*S. Bojanić*



Crna Gora  
Ministarstvo prostornog planiranja,  
urbanizma i državne imovine

Adresa: IV proleterske brigade broj 19

81000 Podgorica, Crna Gora

tel: +382 20 446 200

fax: +382 20 446 215

Broj: UPI 09-332/25-5349/4

Podgorica, 11.11.2025. godine

**Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine**, postupajući po zahtjevu privrednog društva DOO „PAMING“ PODGORICA, broj UPI 09-332/25-5349/3 od 11.11.2025. godine, za izmjenu licence za projektanta i izvođača radova broj UPI 09-332/25-5349/2 od 20.10.2025. godine, na osnovu člana 107 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 19/25 i 92/25), člana 15 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Službeni list CG", br. 98/23, 102/23, 113/23, 71/24, 72/24, 90/24, 93/24, 104/24, 117/24 i 39/25), člana 7 Pravilnika o bližem načinu i postupku izdavanja i mirovanja licenci za obavljanje djelatnosti u oblasti izgradnje objekata i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", broj 42/25), i čl. 18 i 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16, 37/17), po ovlaštenju ministra broj: 15-100/25-6175/2 od 02.08.2025. godine, donosi

## RJEŠENJE

Privrednom društvu DOO „PAMING“ PODGORICA, izdaje se

### LICENCA

za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova

na period od pet godina.

Ovo rješenje zamjenjuje rješenje broj UPI 09-332/25-5349/2 od 20.10.2025. godine.

### O b r a z l o ž e n j e

Aktom broj UPI 09-332/25-5349/3 od 11.11.2025. godine, ovom ministarstvu, obratilo se privredno društvo DOO „PAMING“ PODGORICA, pretežna djelatnost - 7112 - Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje, zahtjevom za izmjenu licence za projektanta i izvođača radova broj UPI 09-332/25-5349/2 od 20.10.2025. godine. Uz zahtjev, privredno društvo je priložilo sledeće dokaze:

- 1) rješenje broj UPI 09-332/25-731/4 od 11.11.2025. godine, kojim je Ivanu Ćukoviću, **strukovni master inženjer mašinstva - smjer mašinstvo i inženjerska informatika i strukovni master inženjer zaštite - modul zaštita od požara i spasavanje**, izdata licenca za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova u svojstvu odgovornog projektanta i odgovornog inženjera građenja, donijeto od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine;

- 2) ugovor o radu sa Ivanom Čukovićem, broj 01-04/16 od 11.04.2016. godine, na neodređeno vrijeme;
- 3) izvod iz Centralnog registra privrednih subjekata, registarski broj 5 - 0759104 / 002.

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

Odredbom člana 76 stav 1 Zakona o izgradnji objekata propisano je da djelatnost izrade tehničke dokumentacije može da obavlja projektant koji ima najmanje jednog zaposlenog licenciranog arhitektu odnosno licenciranog inženjera po vrsti projekta iz člana 9 stav 2 ovog zakona koji izrađuje.

Nadalje, članom 84 stav 1 istog zakona propisano je da djelatnost građenja objekta obavlja izvođač radova koji ima najmanje jednog zaposlenog licenciranog arhitektu odnosno licenciranog inženjera građenja po vrsti radova.

Članom 107 stav 6 prethodno navedenog zakona propisuje se da se licenca za privredno društvo, pravno lice odnosno preduzetnika izdaje se na period od pet godina.

Shodno članu 7 Pravilnika o bližem načinu i postupku izdavanja i mirovanja licenci za obavljanje djelatnosti u oblasti izgradnje objekata i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", br. 042/25 od 30.04.2025), propisano je da se uz zahtjev za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova za projektanta i izvođača radova podnosi: 1) Izvod iz Centralnog registra privrednih subjekata; 2) dokaz da ima najmanje jednog zaposlenog licenciranog arhitektu, odnosno inženjera; 3) licencu za licenciranog arhitektu, odnosno inženjera.

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 i 84/24), donosim sljedeće:

**R J E Š E N J E**  
o angažovanju stručnih lica na izradi  
**ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**  
**OBJEKTA ZA POLJOPRIVREDNU PROIZVODNJU ZA UZGOJ**  
**KOKA NOSILJA - PROIZVODNJU JAJA U OPŠTINI DANILOVGRAD**

Sastav tima:

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

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

O b r a z l o ž e n j e:

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

Podgorica

oktobar 2024. god.

Izvršni direktor,

MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.

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

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

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

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



**DRAGOLJUB BLEČIČ**

rojen petindvajsetega julija tisočdevetstoosamdesetega leta v Seljanah  
potem ko je tisočdevetstpetinsemidesetega leta diplomiral na Rudarsko metalurški fakulteti v Boru  
in ko je tisočdevetstoosemidesetega 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 tisočdevetstodvajnosmdesetega 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

MARIJAN SENEGAČNIK

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

ZIVAN ŽIVKOVIČ

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

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI, FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO

diploma

O DOKTORATU METALURŠKIH ZNANOSTI

S tem je izpolnili 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 tisočdevetstodvajnosmdesetega leta

DEKAN  
FAKULTETE ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO

*J. D. Z.*



REKTOR  
UNIVERZE EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI

*I. Fabinc*



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-og 25.07.1951. godine, počev od 26.07.2018. godine, priznaje se pravo na **starosnu penziju** u mjesečnom iznosu od \_\_\_\_\_ EUR-a.

Isplata tereti Fond penzijskog i invalidskog osiguranja.

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

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

Žalba i revizija ne odlažu izvršenje rješenja.

#### O b r a z l o ž e n j e

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

U dokaznom postupku je utvrđeno:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Sa izloženog odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

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

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

20.12.2018 09:09 2/2

RJEŠENJE DOSTAVITI:

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

Postupak vodio/la  
KUĆ BRANKO



Načelnik/ca  
LAZOVIĆ SNEŽANA



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Оснивач: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

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

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА У ЧАЧКУ УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Оснивач: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

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



**ДИПЛОМА**

**ИВАН, НЕЂЕЉКО, ЋУКОВИЋ**

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

**МАШИНСТВО И ИНЖЕЊЕРСКА ИНФОРМАТИКА**

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

**Струковни мастер инжењер машинства**

104, 10. 11. 2020. године  
У Чачку

Декан

Проф. др Даницјела Милошевић

Ректор

Проф. др Ненад Филиповић

МС – 000036



*Подгорица*  
Општина

**РАДНА КЊИЖИЦА**

Серijski број: **№ 0025183**

Регистарски број: *15/109*

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

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

Матични број грађанина: \_\_\_\_\_

- 1 -

Име и презиме: *Ђуковић Иван*

Име оца или мајке: *Њеђелко*

Дан, мјесец и година рођења: *14.07.1986.*

Мјесто рођења, општина: *Њеђице*

Република: *Црна Гора*

Држављанство: *ЦГ*

у *Подгорици*

Датум: *26.01.2009*

*[Signature]*

потпис корисника радне књижице

- 2 -

| Подаци о школској спреми   | Печат | Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом   | Потпис и печат |
|--|-------|--|----------------|
| Министарство индустрије и трговине<br>Београд, Београд<br>бр. 05-1-1036<br>21.01.2009 - III<br>Структурни инжењер<br>Машинства |       | Министарство индустрије и трговине<br>Београд, Београд<br>бр. 05-1-1036<br>21.01.2009 - III<br>Структурни инжењер<br>Машинства |                |
|  |       |  |                |
|  |       |  |                |
|  |       |  |                |
|  |       |  |                |

- 3 -

- 4 -

| ПОДАЦИ О        |   |                               |                               | ЗАПОСЛЕЊУ |        |      |   |          |                |
|-----------------|---|-------------------------------|-------------------------------|-----------|--------|------|---|----------|----------------|
| Број евиденције | Назив и сједиште правног лица (пословања) | Датум заснивања радног односа | Датум престанка радног односа | Бројеви   |        |      | Словима   | Напомена | Потпис и печат |
|                 |   |                               |                               | Година    | Мјесец | Дана |   |          |                |
| 3               | LABS FIRE<br>                             | 09.02.2009.                   | 29.01.2016.                   | 6         | 11     | 20   | Година... ШЕСТ...<br>Мјесец... ЈЕДНАНА...<br>Дана... ПЕТАНАЕСТ... |          |                |
| 3               | Living Project<br>                        | 15.02.2016.                   | 10.04.2016.                   | 1         | 11     | 25   | Година...<br>Мјесец... јануар...<br>Дана... петнаест...           |          |                |
| 3               | PAMING<br>                                | 11.04.2016.                   |                               |           |        |      | Година...<br>Мјесец...<br>Дана...                                 |          |                |
|                 |   |                               |                               |           |        |      | Година...<br>Мјесец...<br>Дана...                                 |          |                |

- 5 -

- 5 -



Република Србија

УУБ

Универзитет у Београду  
Биолошки факултет, Београд



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

*Диплома*

Ивана, Душко, Џаковић

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

На основу тога издаје јој се ова диплома о стеченом високом образовању и академском називу  
мастер екологије

Број: 1720700

У Београду, 25. октобра 2013. године

Декан

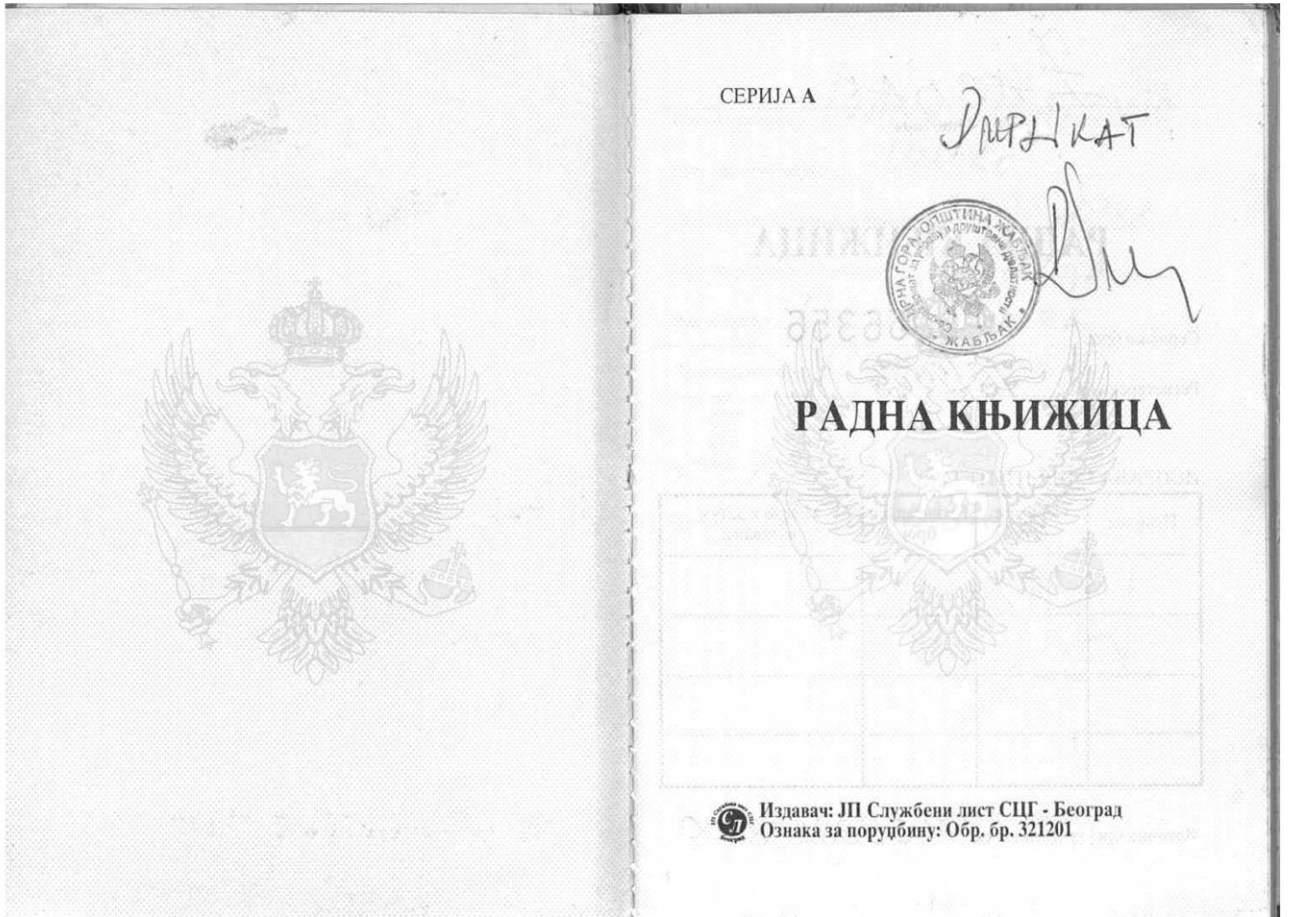
Проф. др Јелена Кнежевић-Вукчевић  
*Јелена Кнежевић-Вукчевић*

Ректор

Проф. др Владимир Бумбаширевић

*Владимир Бумбаширевић*

00017310



Општина ЖАБЛАК  
**РАДНА КЊИЖИЦА**  
 Серијски број: № 0056356  
 Регистарски број: 76/2013

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

| Исправа | Серијски број | Регистарски број | Мјесто и датум издавања |
|---------|---------------|------------------|-------------------------|
|         |               |                  |                         |
|         |               |                  |                         |
|         |               |                  |                         |
|         |               |                  |                         |


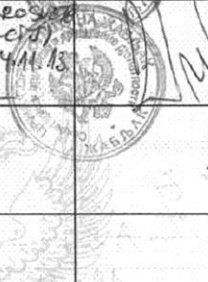
Матични број грађанина: \_\_\_\_\_

Име и презиме: IVANA ĐAKOVIĆ  
 Име оца или мајке: ĐUŠKO  
 Дан, мјесец и година рођења: 27.05.1988.  
 Мјесто рођења, општина: РЂЕВЊА  
 Република: CRNA GORA  
 Држављанство: CRNE GORE  
 у ЖАБЛАКУ  
 Датум: 12.11.2013. год.

Општина Жабљак  
 ПОТПИС И ПЕЧАТ

потпис корисника радне књижице

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU


| Подаци о школској спреми  | Печат   |
|---|---|
| RJEŠENJE MINISTARSTVA PROSVJETE<br>CROBOSKOVAICA O NOSTRIFIKACIJI<br>ЧРП Бр. 05-1-1592/12, од 08. 11. 13.<br>-DIPLOMIрани BИDLOG- |  |
| RJEŠENJE MINISTARSTVA PROSVJETE<br>CROBOSKOVAICA O NOSTRIFIKACIJI<br>ЧРП Бр. 05-1-1593/14 од 04. 11. 13.<br>-MASTER EKOLOG-       |  |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |

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

ПОДАЦИ О

| Број евиденције | Назив и сједиште правног лица (послодавца)  | Датум заснивања радног односа | Датум престанка радног односа |
|-----------------|---|-------------------------------|-------------------------------|
|                 | D.O.O. DS-NET<br>ЗАБЛЈАК  | 15.06.2015                    | 15.09.2015                    |
| 170.            | Државно предузеће за националне карте<br>Џорџе Јорџе<br>НП "Зурмишор"<br>Опадзаск | 24.11.2015.                   |                               |
|                 |   |                               |                               |
|                 |   |                               |                               |

ЗАПОСЛЕЊУ

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



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ВИСОКА ТЕХНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА У НОВОМ САДУ

Оснивач: АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА

Дозвола за рад број: Ю6-022-00136/2009-01 од 01.06.2009. године издало је  
Покрајински секретаријат за образовање АП Војводине, Нови Сад



# ДИПЛОМА

**МИРОСЛАВ (МИЛИКА) ЈАРЕДИЋ**

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

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

**СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ** другог степена

на студијском програму **ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА**

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

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

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

02S -63/10  
(БРОЈ ДИПЛОМЕ)

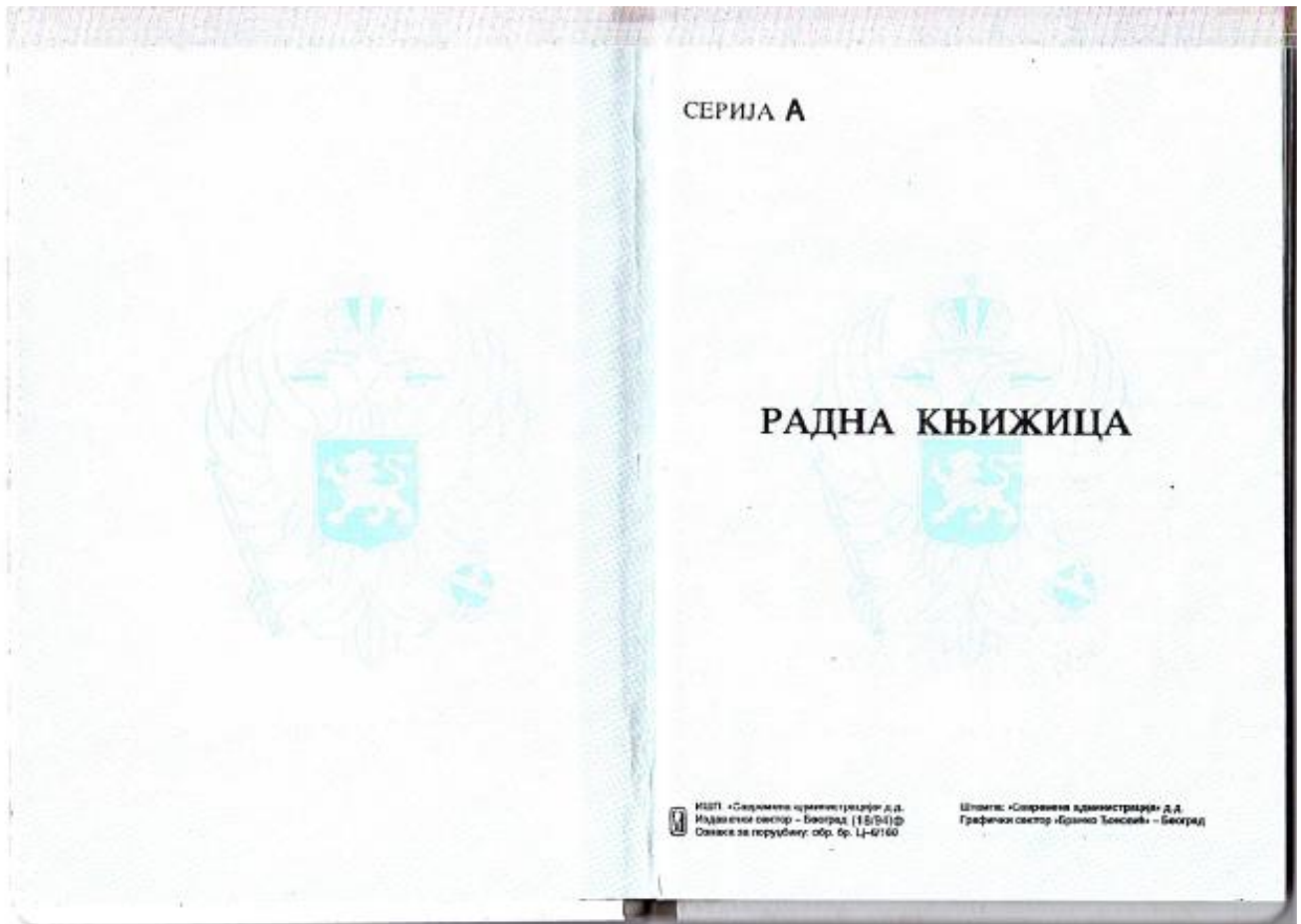
26.02.2010. ГОДИНЕ  
(ДАТУМ ИЗДАВАЊА)

У НОВОМ САДУ

Директор

проф. др Божо Николић

СС-000057



Општина: Бач

**РАДНА КЊИЖИЦА**

1347

Серијски број: \_\_\_\_\_

Регистарски број: 18875

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

| Исправа | Серијски број | Регистарски број | Мјесто и датум издавања |
|---------|---------------|------------------|-------------------------|
| Л.Л.    | EG 570660     | 35660            | Бач 20.11.1992          |
| Л.К.    | 357345025     | BAR              |                         |
|         |               |                  |                         |
|         |               |                  |                         |

Матични број грађанина: \_\_\_\_\_

Презиме и име: Ђередић Мирослав

Име оца или мајке: Мишић

Дан, мјесец и година рођења: 29.9.1967

Мјесто рођења, општина: Бачка Топола

Република: БЧХ

Држављанство: Југословенско

у Бачу

Датум: 06.09.1994

Ђередић

ПОТПИС И ПЕЧАТ

ПОТПИС КОРИСНИКА РАДНЕ КЊИЖИЦЕ

— 1 —

— 2 —

| Подаци о школској спреми   | Печат |
|--|-------|
| Мехерливе-Маш. Фабри<br>Београдска 2. бр 534<br>од 7.7.1994<br>Лиценц. инжињер. посматрач<br>- Висока школ. струка<br>- Врешче министарства<br>просвете Подгорица<br>бр 05-1-1898 од 02.02.10<br>Приликом се извршава<br>о степену и степени<br>високог образовања<br>и степеном стручног<br>радног струковног<br>инжињер заштите<br>животне средине,<br>заштите од пожара<br>специјалиста |       |

- 3 -

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

- 4 -

ПОДАЦИ О

| Број евиденције | Назив и сједиште правног лица (послодавца) | 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

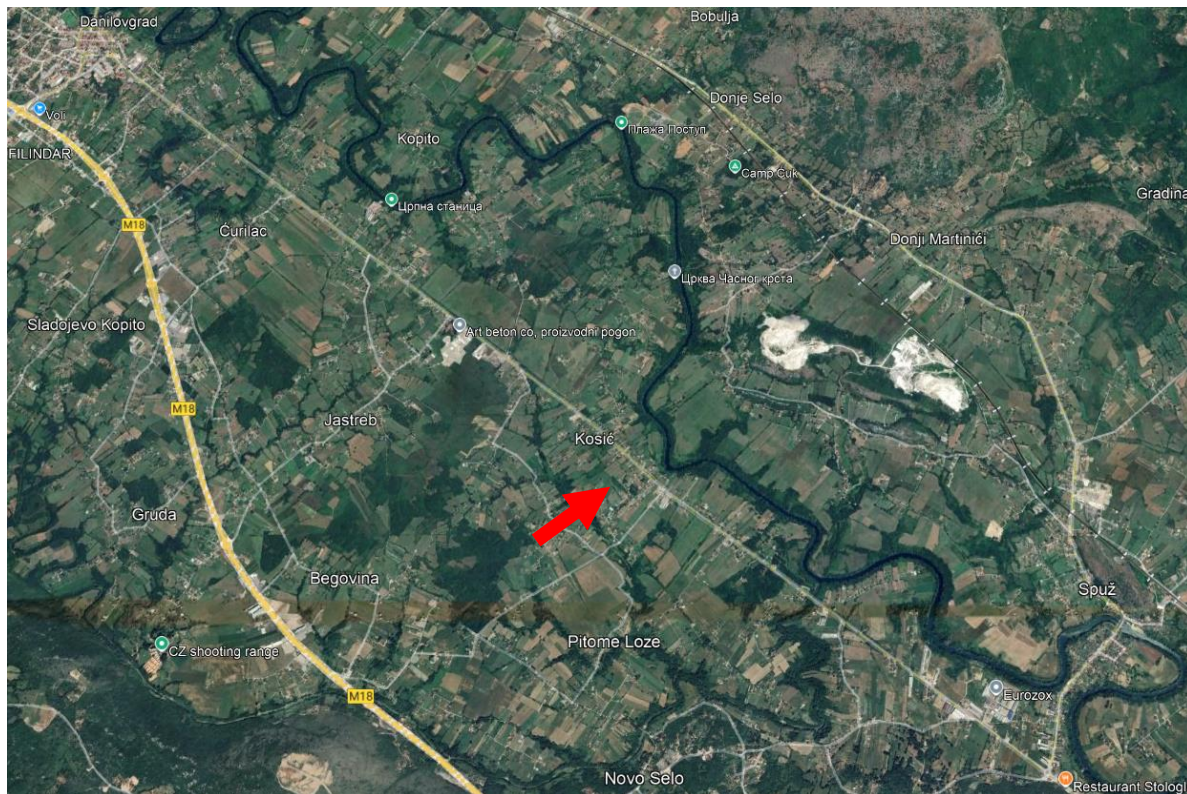
| Трајање запослења |         |      | Словима   | Напомена | Потпис и печат |
|-------------------|---------|------|---|----------|----------------|
| Бројкама          | Словима |      |   |          |                |
| Година            | Мјесеци | Дана |   |          |                |
| 5                 | 5       | 1    | Година 5 (пет)<br>Мјесеци 5 (пет)<br>Дана 1         |          |                |
| 11                | 8       | 1    | Година 11 (Једанаест)<br>Мјесеци 8 (Осам)<br>Дана 1 |          |                |
|                   |         |      | Година<br>Мјесеци<br>Дана                           |          |                |
|                   |         |      | Година<br>Мјесеци<br>Дана                           |          |                |

- 5 -

## 2. OPIS LOKACIJE

Lokacija objekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja (Agroindustrija - manji agroindustrijski pogoni) nalazi se u Opštini Danilovgrad u naselju Kosić, a pripada katastarskoj opštini Jastrebo.

Geografski položaj lokacije objekta 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 (teren u zelenoj boji) sa užom okolinom

Postojeći izgled dijela lokacije objekta prikazan je na slici 3.



Slika 3. Postojeći izgled dijela lokacije objekta

Lokacija je nepravilnog oblika.

Teren lokacije predstavlja ravnu travnatu površinu na kojoj nema objekata.

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

Izgradnja objekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja planirana je na katastarskim parcelama br. 2848/1 i 2848/3 KO Jastreb, u zahvatu Prostorno-urbanističkog plana, Opštine Danilovgrad.

Kopija plana parcele data je na prilogu I.

Lokacija objekta sa naznačenim katastarskim parcelama data je na slici 4.



Slika 4. Lokacija objekta (teren u zelenoj boji) sa naznačenim katastarskim parcelama  
Izvor: Geoportala / interaktivna karta Crne Gore

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

Površina katastarske parcele br. 2848/1 iznosi 3.760 m<sup>2</sup>, a površina katastarske parcele br. 2848/3 iznosi 1.791 m<sup>2</sup>, odnosno ukupna površina lokacije iznosi 5.551 m<sup>2</sup>.

Za potrebe realizacije projekta koristiće se cijela površina lokacije.

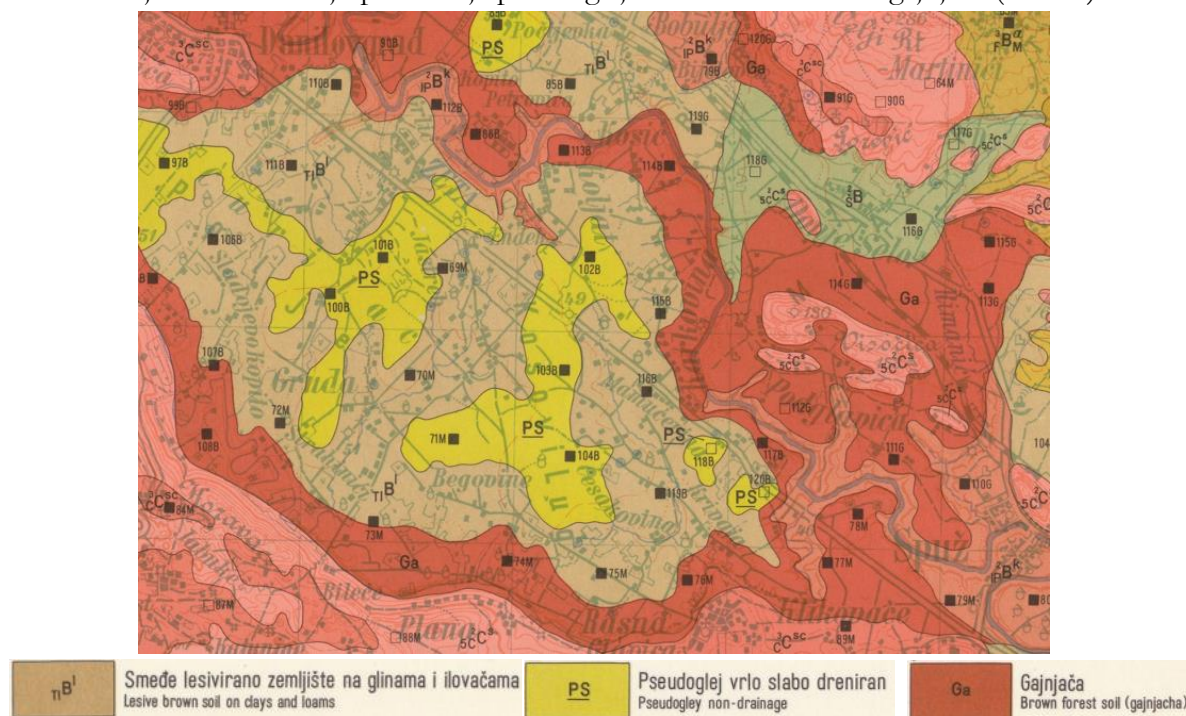
Površina koju zauzima objekat kada bude stavljen u funkciju iznosi 831,56 m<sup>2</sup>.

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

### *Pedološke karakteristike*

Kao glavne podloge za upoznavanje sa pedološkim karakteristikama posmatranog terena korišćena je Pedološka karata Crne Gore 1 : 50000 list „Nikšić 4” i Monografija: Fuštić B, Đuretić G.: „Zemljišta Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.

Zemljište na posmatranom području pripada raznim tipovima i podtipovima, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo, a na prostoru lokacije prisutno je smeđe lesivirano zemljište na glinama i ilovačama a u njenom okruženju priautan je pseudoglej vrlo slabo dreniran i gajnjača (slika 5.).



Slika 5. Pedološka karta šireg područja lokacije

Matični supstrat u Bjelopavličkoj ravnici čine trošne i rastresite karbonatne ilovače, sa mjestimičnim pojavama pijeska i šljunka sa sigom. Ovakva podloga, ravan reljef i mediteranska klima usloveli su stvaranje dubljih zemljišta, gledano u cjelini.

Najrasprostranjenije zemljište u ravnici je gajnjača, formirana na terenima koji su uzdignutiji i ocjeditiji, ali i na potpuno ravnim terenima gdje se kao podloga javljaju vodopropusni slojevi, odnosno pijesak sa sigom i šljunak. Ostali dio ravnice pokrivaju značajne površine smeđeg lesiviranog zemljišta na glinama i ilovačama, a u nešto manjem obimu pseudoglej, smeđe karbonatno zemljište na ilovačama i pijesku i smeđe zemljište na šljunku i konglomeratu-plitko, kao i crvenica-terra rossa.

### *Geomorfološke karakteristike*

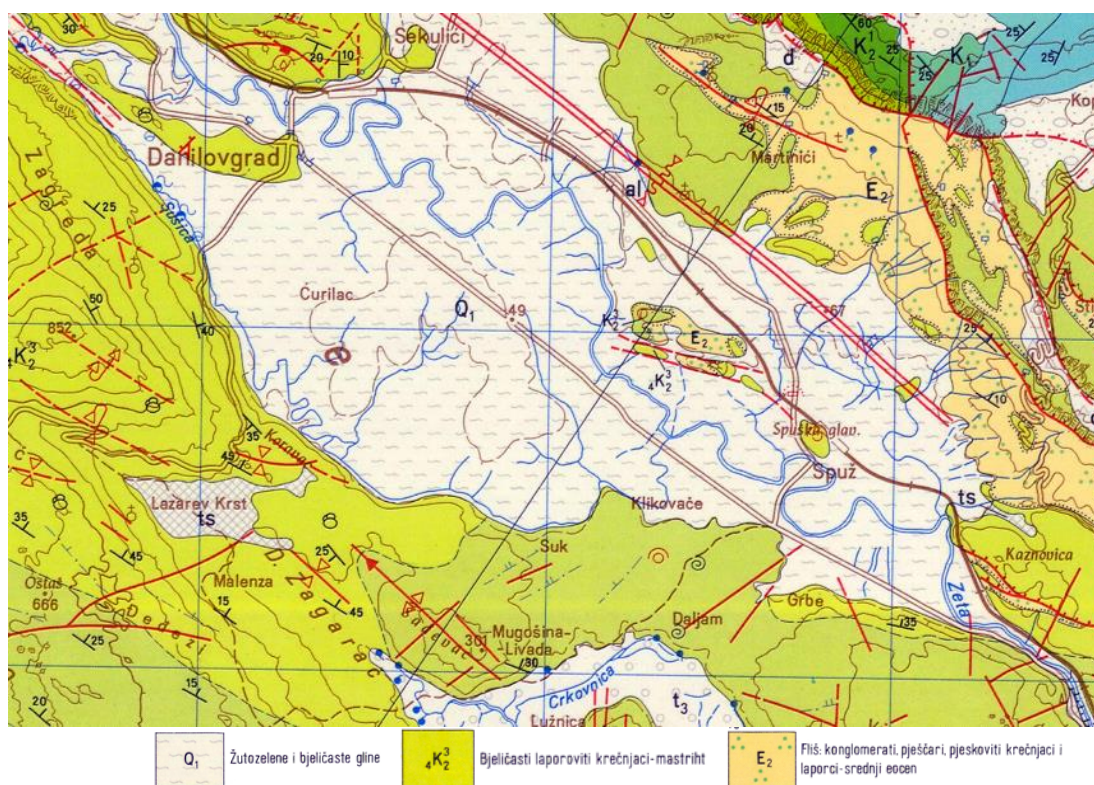
Šire područje istraživanja pripada Bjelopavličko – Zetskoj ravnici, koja predstavlja jednu od najvećih depresija u spoljašnjem dijelu Dinarida. Bjelopavlička ravnica izdužena je u pravcu sjeverozapad-jugoistok po kom se pravcu postepeno širi uz istovremeno opadanje kota terena sve do Skadarskog jezera.

Dominantni morfološki oblici u široj okolini lokacije su pojas zaravljelog tla, korito rijeke Sušice i Zete i padine okolnih brda.

Posmatrani prostor je izgrađen od prašinasto-pjeskovitih glina sa proslojcima pjeskova.

### *Geološke karakteristike*

Šire područje lokacije izgrađuju fluvio-glacijalni sedimenti kvartarne starosti rasprostranjenih u aluvijalnim i deluvijalnim ravnima Bjelopavličke ravnice. Aluvijalni sedimenti na posmatranom prostoru pokrivaju stijene paleogena i gornje krede, a predstavljeni su oblicima: sljункom, pijeskom, glinom, supijeskom i supglinom (slika 6.).



Slika 6. Geološka karta šireg područja lokacije  
(Segment osnovne geološke karte SFRJ - Titograd 1:100.000, Beograd 1971. god.)

Na samoj istražnoj lokaciji kvartarni sedimenti ( $Q_1$ ), predstavljeni su nasipom, glinama, glinovitim prašinama i pjeskovitim prašinama do prašinstim pijeskom (limnoglacialni materijal).

Istraživanjima u širem okruženju registrovana je debljina kvartarnih naslaga od 3-11 m.

Šire područje lokacije sa zapadne i južne strane izgrađeno je od gornje krednih (masticht  $K_2^3$ ) bjelčastih laporovih krečnjaka. To su ispucali i karstifikovani krečnjaci, slojevite i bankovite tekture. Karstifikacija i kraški oblici su znatno manje razvijeni nego kod krečnjaka senona.

Tektonika doline Zete je složena. Radi se o posebnoj geotektonskoj jedinici poznatoj kao sinklinalna oblast doline Zete. To je sistem izoklinih nabora sa reversnim rasjedima. Rasjedi i ose nabora se generalno pružaju u pravcu sjeverozapad-jugoistok, a navlačenja su iz pravca sjeveroistoka. Granice fliša sa sjeveroistočne strane su po pravilu tektonske, a to su čela navlaka krečnjačkih sedimenata na fliš.

### ***Hidrogeološke odlike terena***

Na osnovu hidrogeoloških svojstava i funkcija stijenskih masa, strukture poroznosti i prostornog položaja hidrogeoloških pojava na izučavanom dijelu terena može se izdvojiti kompleks slabo propusnih stijena intergranularne poroznosti koji je predstavljen kvartarnim glinovitim i prašinsto-glinovitim sedimentima. Propusnost ovih sedimenata zavisi od granometrijskog sastava, procentualnog učešća i prostornog položaja glina u njima. S obzirom da se ovi sedimenti na području istraživanja nalaze u neposrednoj blizini rijeke Zete, moguće je formiranje zbijene izdani sa slobodim nivoom, ograničene izdašnosti u pripovršinskoj prašinstoj zoni.

Generalno posmatrano filtracione karakteristike kvartarnih sedimenata su pretežno slabe.

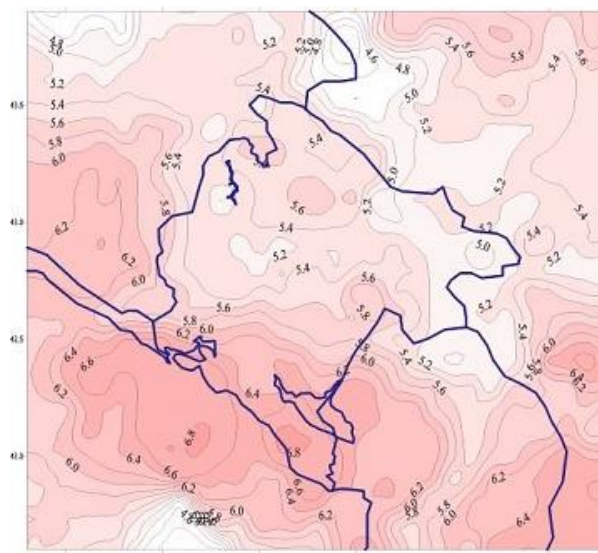
### ***Seizmološke karakteristike***

Prema karti seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore (B.Glavatović i dr., Titograd, 1982.) posmatrano područje, pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 8° MCS skale (slika 7.).

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 (slika 8.).



Slika 7. Karta seizmicke regionalizacije teritorije Crne Gore



Slika 8. 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 6,0 do 6,2° Rihterove skale.

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

## 2.4. Podaci o izvorištima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike

### Vodosnabdijevanje

Opština Danilovgrad se svrstava u red opština sa visokim procentom pokrivenosti naselja javnim vodovodom. Tome najviše doprinosi Bjelopavlički vodovodni sistem kojim je obuhvaćena čitava ravnica od Glave Zete na sjeveru do Grba i Daljma na jugu (preko 30 naselja Opštine ili oko 80% ukupnog st.).

Pored Bjelopavličkog vodovoda, postoje i vodovodi kojima su snabdijevana seoska naselja (izdvojeni vodovodni sistemi). Najveći takvi vodovodi su: vodovod naselja u Bandićima, Komanima i Donjem Zagaraču, kao i vodovod u naselju Glizica.

Bjelopavlički vodovod koristi vodu iz sedam izvorišta sledećih karakteristika:

- Gravitacijom sa Slatinskih izvora, minimalna izdašnost 10-12 l/s;
- Crpljenjem iz Oraške jame u količini od 140 l/s;
- Crpljenjem iz jame Žarića u količini od 40 l/s;
- Crpljenjem sa Viškog vrela u količini od 11 l/s;
- Crpljenjem sa Milojevičkog vrela u količini od 22 l/s;
- Crpljenjem iz jame Brajovića u količini od 35 l/s;
- Preko priključnog dovoda sa Mareze u količini od 70 l/s.

Ukupno se sa ovih izvorišta u ljetnjem periodu dobija oko 310 l/s. Sva ova izvorišta su međusobno povezana u jedinstveni vodovodni sistem Bjelopavlića. To je postignuto izgradnjom "prstena" cjevovoda AC 300 mm dužine 30 km koji prihvata vode izvorišta na obje obale Zete.

Ukupna dužina tranzitnih i distributivnih cjevovoda vodovodnog sistema iznosi oko 500 km. Zapremina svih rezervoara u sistemu iznosi 1.650 m<sup>3</sup>. U vodovodnom sistemu postoji pet prepumpnih stanica, preko kojih se obezbjeđuje voda za naselja na visokim kotama: Orju Luku, Pažice, Zagredu i dio Martinića.

Na osnovu ovih podataka logično bi se moglo zaključiti da je kapacitet danilovgradskog vodovoda i više nego dovoljan, čak i kada se uzmu kategorije potrošača kao što su privreda, ustanove, Vojna kasarna i dr. koji troše oko 55-60% vode. Međutim, stanje nije zadovoljavajuće u ljetnjem periodu. Do

nekim naselja lociranih na visokim kotama i udaljenim od izvorišta, voda ne stiže redovno i u dovoljnim količinama.

Pored tehničkih razloga, uzroci prekida snabdijevanja su i nedozvoljeno visoki gubici vode usljed curenja iz instalacija, kao i „krađe“ vode preko divljih priključaka, neispravnih vodomjera i dr. Ipak, glavni razlog ljetnjih nestašica vode je nenamjensko korišćenje vode, odnosno prekomjerna potrošnja vode za navodnjavanje bašti i vrtova.

Lokacija se snabdijeva vodom sa gradske vodovodne mreže.

### ***Hidrološke karakteristike***

Sa hidrološkog aspekta glavni vodotok šireg područja je rijeka Zeta. Njoj gravitiraju vode svih drugih površinskih tokova i hidroloških pojava na području opštine, kao i vode sa njenog slivnog područja u Opštini Nikšić.

Kroz Nikšićko polje u kome nestaje i ponire, teče Gornja Zeta, a pod imenom Donja Zeta ponovo se pojavljuje na Glavi Zete, na krajnjem sjeverozapadu Bjelopavličke ravnice.

Vodotok Donje Zete počinje od mjesta Glava Zete, gdje nastaje od vodotoka Oboštice i Glave Zete. Odatle teče Bjelopavličkom ravnicom u pravcu jugoistoka sve do uliva u rijeku Moraču, u dužini od oko 50 km sa prosječnom širinom korita 45 do 50 metara. Rijeka Zeta se prihranjuje sa desne strane vodama Svinjičnih i Milojevičkih vrela i povremenim vodotokom Gračanice i Sušice, a sa lijeve strane od izvora u Dobrom polju, povremenog toka Sušice, Viških vrela, Tamnika, Vrela Bogičevićkih, Morave, Ljutotuka, Rimanica potoka, Moromisa i Brestice.

Tokom intenzivnih padavina u kišnom periodu godine, dolazi do znatnog akumuliranja podzemnih voda u pojedinim partijama krečnjaka - dolomitskih terena obodom ravnice. Naglo izlivanje ovih voda na površini terena, preko povremenih i stalnih vrela, utiče na podizanje vodostaj rijeka i dovodi do poplava dijela površina uz korita vodotoka. Pored poplava rijeka Zeta na pojedinim potezima, potkopava svoje obale. Na urbanim područjima Danilovgrada i Spuža to potkopavanje je na više mjesta.

Rijeka Sušica je karakteristična sa mnoštvom estavela i vrela u koritu. U kišnom periodu ova vrela su veoma izdašna, dok u ljetnjem presuše.

Na lokaciji nema stalnih vodenih tokova.

Rijeka Zeta od lokacije je udaljena oko 380 m vazdušne linije, a rijeka Sušica oko 1.450 m vazdušne linije.

## **2.5. Klimatske karakteristike sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima**

Analiza klimatskih elemenata data je na osnovu raspoloživih podataka Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore.

Prostor Opštine Danilovgrad u sklopu šireg područja Zetsko - Bjelopavličke ravnice, pod uticajem je Jadransko - Sredozemne klime. Sve njene tipične odlike, blago modifikovane u odnosu na oblast. Crnogorskog primorja, ograničene su na prostor u dolini rijeke Zete, koji karakteriše submediteranska klima sa vrlo dugim, toplim i sušnim ljetima, a blagim i kišovitim zimama.

Srednja godišnja temperatura vazduha je vrlo promenljiva i kreće se od 4 °C, koliko iznosi na padinama Maganika do 15 °C u dolini rijeke Zete. Najvažniji faktor koji uslovljava ovakve razlike je nadmorska visina, kao i činjenica da dolinom Zete prodire uticaj Jadranskog mora.

Godišnje ljetnjih dana, kada maksimalna dnevna temperatura dostiže i prelazi vrijednost od 25 °C, u centralnom području opštine ima oko 130, dok je broj ledenih dana (t-max 0 °C) rijetko veći od 5. Sa srednjom dnevnom temperaturom većom od 10 °C broj dana je 240.

Za vrijeme vedrog anticiklonskog vremena, u zimskom periodu za područje ravnice, karakteristične su pojave temperaturnih inverzija, sa niskim temperaturama u jutarnjim satima.

Kretanje srednje mjesečne temperature ima ravnomjeran i pravilan hod. Najviše vrijednosti temperatura dostiže u periodu jul - avgust, a najniže u periodu decembar -februar. Najtopliji mjesec je jul sa prosječnom temperaturom od 24,3 °C, dok je najhladniji januar sa 4,3 °C. Po srednjim julskim temperaturama ovo je jedan od najtoplijih predjela u Crnoj Gori.

Prosječna godišnja oblačnost izmjerena na stanici Danilovgrad iznosi 5,2 (izraženo u desetinama pokrivenosti neba oblacima), što je, uz oblačnost osmotrenu na Primorju, najniža vrijednost ovog parametra u Cnoj Gori. Srednja oblačnost po mjesecima kreće se u granicama od 3,2 u julu do 6,5 u novembru. Oblačnih dana ima u prosjeku 115 godišnje.

Suma padavina kreće se od 2.300 - 2.500 mm prosječno godišnje, pri čemu raspored padavina pokazuje sve odlike mediteranskog režima. Najviše srednje godišnje padavine imaju planinski predjeli (oko 2.500 mm), dok se ove vrijednosti za širi prostor ravnice kreću oko visine od 2.000 mm. Srednja mjesečna vrijednost padavina najviša je u periodu novembar-januar, dok je najniža u periodu jun-avgust. Maksimum padavina od 359 mm prosječno ima novembar, a minimum od 60 mm januar.

Sniježni pokrivač debljine 1,0 cm u nižem dijelu opštinskog područja pojavljuje se u prosjeku 10 dana godišnje, dok sa debljinom snijega od 10 cm i više ne prelazi 5 dana.

Prosječna vrijednost relativne vlažnosti vazduha iznosi 71 % godišnje. Sa 80 % najveća je u novembru, koji ima najveći broj dana sa relativnom vlažnošću jednakom ili većom od 80 % (11,1). Najmanju relativnu vlažnost od 62 % imaju jul i avgust.

Najučestaliji su vjetrovi iz pravca jugoistoka i sjeverozapada (sa po 12 % čestine pojave), čija se srednja brzina kreće oko 20 m/s. Manju učestalost (6 %) ima sjeverni vjetar, koji sa 30 m/s ima najveću srednju brzinu. Najmanje ima zapadnog vjetra, jedva 3 %.

Jak vjetar (više od 8 bofora) najizraženiji je u februaru (prosječno maksimalno 5 dana), a njegova godišnja učestalost iznosi 2,8 dana.

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

Lokacija objekta pripada Bjelopavličkoj ravnici, koja se odlikuje specifičnim klimatološkim, hidrološkim i hidrografskim karakteristikama.

Šire područje lokacije izgrađuju fluvio-glacijalni sedimenti kvartarne starosti rasprostranjenih u aluvijalnim i deluvijalnim ravnima Bjelopavličke ravnice. Aluvijalni sedimenti na posmatranom prostoru pokrivaju stijene paleogena i gornje krede, a predstavljeni su oblicima: sljunkom, pijeskom, glinom, supijeskom i supglinom.

Sa hidrološkog aspekta glavni vodotok šireg područja je rijeka Zeta, i njemu gravitiraju vode svih drugih površinskih tokova i hidroloških pojava. Kroz uže područje lokacije protiče rijeka Sušica.

Prema Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19), a na osnovu vrijednosti osnovnih fizičko-hemijskih elemenata kvaliteta vode Zete prema klasifikaciji ekološkog stanja imao je umjeren ekološki status na lokaciji Vranjske njive u 2022. godini, dok je sa aspekta bioloških elemenata imao loš ekološki status.

Sa druge strane šire područje lokacije predstavlja veliki prirodni rezervoar pitke vode, a spisak izvorišta je dat u dijelu 2.4.

Na osnovu fizičko-hemijskih i mikrobioloških analiza kvaliteta voda hidroloških objekata u Danilovgradu, koje se redovno rade od nadležnih institucija, u potpunosti zadovoljava zahtjeve za piće, uz napomenu da adekvatno hlorisanje uspijeva obezbjediti bakteriološki ispravnu vodu za piće.

Bjelopavlička ravnica sa vrlo različitim zemljištima predstavlja prostor sa velikim kapacitetima za razvoj poljoprivrede.

Najrasprostranjenije zemljište u ravnici je gajnjača, koja je povoljna za obradu. Zauzima oko 2300 ha teritorije Opštine. Zahvaljujući dobrim osobinama ova zemljišta su pod oranicama, livadama i voćnjacima.

U flori Bjelopavličke ravnice registrovana su 774 biljna taksona ranga vrste i podvrste Bešić, Lj. (1978) što ukazuje na floristički značaj ovog područja u Crnoj Gori. Flora i vegetacija doline rijeke Zete a pogotovo njenog sliva je veoma raznovrsna, bogata i još u velikoj mjeri sačuvana. Dolina rijeke Zete na prostoru Opštine Danilovgrad, kao i široko područje plodne Bjelopavličke ravnice, te izdignuti ravni tereni i udoline su zastupljeni značajnim dijelom oraničkim kulturama, voćnjacima i vinogradima, dok su manjim dijelom ostale prirodne šume, livade i pašnjaci.

## 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 šireg okruženja može se konstatovati da posmatrani prostor posjeduje određene apsorpcione kapacitete prirodne sredine, iako se u širem okruženju lokacije dešavaju promjene koje su posledica ljudskih aktivnosti, a koje obuhvataju izgradnju objekata različite namjene.

Svakako najvažniji apsorpcioni kapacitet šireg područja je prisustvo različitih biljnih zajednica.

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

U Studiji zaštite zaštićenog prirodnog dobra dolina rijeke Zete (2019.) navodi se da su prvi floristički podaci iz Bjelopavličke ravnice potiču iz druge polovine XIX vijeka Pantoczek, J. (1873); Pančić, J. (1875); Horak, B. (1900); Baldacci, A. (1904), Rohlena, J. (1942). Osim Vukića Pulevića, Pulević, V. (1970), floru i vegetaciju Bjelopavličke ravnice u drugoj polovini XX vijeka detaljno istražuje Ljubomir Bešić, (Bešić, 1978).

Prem istoj Studiji u flori Bjelopavličke ravnice registrovana su 774 biljna taksona ranga vrste i podvrste Bešić, Lj. (1978) što ukazuje na floristički značaj ovog područja u Crnoj Gori. Na istraživanim lokalitetima je registrovano oko 150 biljnih taksona ranga vrsta i podvrsta, što govori o florističkom bogatstvu i raznovrsnosti doline rijeke Zete.

Flora i vegetacija doline rijeke Zete a pogotovo njenog sliva koji je sastavni dio sliva rijeke Morače i sliva Skadarskog jezera je veoma raznovrsna, bogata i još u velikoj mjeri sačuvana. Dolina rijeke Zete na prostoru opština Danilovgrad i Podgorica, kao i široko područje plodne Bjelopavličke ravnice, te izdignuti ravni tereni i udoline su zastupljeni značajnim dijelom oraničkim kulturama, voćnjacima i vinogradima, dok su manjim dijelom ostale prirodne šume, livade i pašnjaci. Po okolnim brdskim terenima, na prelazu prema visočijim planinski predjelima dominira termofilna submediteranska zajednica *Quercus – Carpinetum orientalis* H-ić, uključujući facijese *Quercus macedonica-e*, te vegetaciju gariga – asocijacija *Paliuretum adriaticum* H-ić.

Postojeći kapaciteti zemljišta u užem okruženju lokacije sa aspekta korišćenja u poljoprivredne svrke nisu mali.

## 2.8. Opis flore i faune

### *Flora i vegetacija*<sup>1</sup>

Široko područje plodne Bjelopavličke ravnice, te izdignuti ravni tereni i udoline iskorišteni su većim dijelom oraničkim kulturama, voćnjacima i vinogradima, dok su manjim dijelom ostale prirodne šume, livade i pašnjaci. Po okolnim brdskim terenima, na prelazu prema visočijim planinskim predjelima dominira termofilna submediteranska zajednica *Quercus – Carpinetum orientalis* H-ić, uključujući facijese *Quercus macedonica-e*, te vegetaciju gariga – asocijacija *Paliuretum adriaticum* H-ić. U planinskim predjelima Prekornice i Maganika prisutne su mješovite šumske sastojine (sub)montane bukve i četinara, uključujući sastojine sa munikom (*Pinus heldreichii*).

Prema „Studiji zaštite i uspostavljanje zaštićenog prirodnog dobra dolina rijeke Zete“, na širem području opštine Danilovgrad prisutno je oko 150 biljnih taksona ranga vrsta i podvrsta, što govori o florističkom bogatstvu i raznovrsnosti doline rijeke Zete. Na širem području opštine Danilovgrad se javljaju endemične vrste iz submediteranskog i južnog planinskog dijela Crne Gore. Posebno su značajne sledeće endemične biljne vrste: *Petteria ramentacea* (zanovijet), *Athamatha haynaldii* (Hajnaldova nevesika), *Chaerophyllum coloratum* (šarena krabljica), *Seseli globiferum* (kuglasto devesilje), *Moltkia petraea*

<sup>1</sup> Izvor: Milanović, Đ., Caković, D., Hadžiblahović, S., Vuksanović, S., Mačić, V., Stešević, D., Lakušić, D. (2021): Priručnik za identifikaciju tipova staništa Crne Gore od značaja za Evropsku uniju sa obrađenim glavnim indikatorskim vrstama. Podgorica - Banja Luka - Beograd.

(modro lasinje), *Micromeria parviflora* (sitnocvijetni vršić), *Satureja subspicata* (krasoliki vrijesak), *Tanacetum cinerariifolium* (buhač), *Fritilaria gracilis* (nježna kockavica), *Hieracium waldsteinii* (runjavica), i dr. Među biljkama ovog područja, značajne su i medonosne biljke koje su prisutne tokom cijele godine, i to: prolječne - lipa, pelim, a od jesenjih nekoliko vrsta vrijesa (vrste iz rodova *Satureja*, *Micromeria* dr.). Ljekovite, industrijske i jestive biljke i pečurke su brojne na ovom području i rasprostranjene su u visinskom rasponu od približno 50 mnv do blizu 2000 mnv.

Sistematskim istraživanjem vegetacije Bjelopavličke ravnice utvrđeno je da je na ovom prostoru prisutno osam biljnih zajednica koje su karakteristične za submediteranski dio Crne Gore i to: *Querco-Carpinetum orientalis* H-ić, *Paliuretum adriaticum* H-ić, *Stipo-Salvietum officinalis* H-ić (1956) 1958, *Chrysopogoni-Airetum capillaris* H-ić (1956) 1958, *Danthonio-Erianthetum hostii* asoc. nova prov, *Peucedano-Molinietum litoralis* H-ić 1934, *Scirpo-Phragmitetum* W. Koch. 1926 i *Potameto-Najadetum* H-ić et Micev. 1960.

Staništa od međunarodnog značaja koja se nalaze na Aneksu I Habitat Direktive – Natura 2000 staništa koja se mogu očekivati u široj okolini projektnog područja su: 3150 - Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom *Magnopotamion* i *Hydrocharition*; \*6220 - Eumediteranski kserofilni travnjaci (*Thero-Brachypodietea*); 62A0 - Istočno submediteranski suvi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*); 6420 - Mediteranske visoke hidrofilne livade (*Molinio-Holoschoenion*); 6540 - Submediteranski travnjaci *Molinio-Hordeion secalini*; 91M0 - Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka; 9250 - Šume i šikare makedonskog hrasta; 92A0 - Galerije bijele vrbe i bijele topole; \*91E0 - Aluvijalne šume crne jove i gorskog jasena.

U širem okruženju predmetne lokacije, sa sjeveroistočne, istočne i južne strane postoje izgrađeni individualni stambeni objekti sa manjim agrikulturnim površinama, dok se sa ostalih strana lokacije nalaze travnate površine koje pripadaju stanišnom tipu \*6220 i manji šumski pojas - stanišni tip 92A0 sa zapadne strane lokacije.

U neposrednoj blizini predmetne lokacije sa njene zapadne strane evidentiran je stanišni tip 92A0 Galerije bijele vrbe i topole. Reprerentativnost ovog staništa je dobra. Od dijagnostičkih vrsta evidentirane su: *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Ulmus minor*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Geum urbanum*, *Fraxinus angustifolia*, *Acer campestre*, *Rubus ulmifolius*, *Ligustrum vulgare*, *Mentha aquatica*, *Cornus sanguinea* i dr. Od pratećih: *Clematis viticella*, *Vitis vinifera*.

Terenskim obilaskom predmetne lokacije na kojoj je planirana realizacija projekta utvrđeno je da ista pripada Natura 2000 stanišnom tipu sa kodom \*6220 Eumediteranski kserofilni travnjaci (*Thero-Brachypodietea*). Stanište se odlikuje dobrom reprerentativnošću i isto je sastavni dio livada koje se nalaze u okruženju, koje se redovno održavaju košenjem. Od dijagnostičkih vrsta na ovom staništu evidentirane su: *Avena barbata*, *Vulpia ligustica*, *Dactylis glomerata* ssp. *hispanica*, *Trifolium nigrescens*, *Linum tenuifolium*, *Tordylium apulum*, *Dasyphyrum villosum*. Od pratećih: *Alopecurus renlei*, *Sanguisorba minor*, *Vicia grandiflora*, *Trifolium campestre*, *Lolium perrene*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium pratense*, *Poa pratensis* i dr. Stanišni tip \*6220 široko je rasprostranjen na području opštine Danilovgrad i u Crnoj Gori. Ovi travnjaci su posebno česta staništa na crnogorskom primorju, a dublje u submediteranu su zabilježeni na više mjesta: Bjelopavlička ravnica, Staro Donje Selo, Ćemovsko polje, okolina Podgorice, Danilovgrada i Nikšića, između Virpazara i Godinja.

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

#### **Napomena:**

Na ovom području se očekuje prisutnost dvije vrste zakonom zaštićenih vrsta orhideja. Ipak, s obzirom na to da je terenski obilazak realizovan u oktobru mjesecu, kada se završio vegetacijski period za većinu cvjetnica, ove vrste nisu zabilježene. To, međutim, ne isključuje mogućnost njihovog prisustva, jer su one edifikatorske vrste za stanišni tip \*6220 koji je široko rasprostranjen na području opštine Danilovgrad.

#### **Fauna**

Za Bjelopavličku ravnicu, postoji malo faunističkih radova uprkos činjenici da se za ovo područje može očekivati prisustvo bogatog i raznovrsnog životinjskog svijeta. Za dolinu rijeke Zete koja pripada ovom području, ova činjenica je potvrđena kroz izradu studije zaštite rijeke Zete u kojoj je prikazan značajan

broj vrsta koje su rijetke, ugrožene, zaštićene na nacionalnom i međunarodnom nivou, ali i vrste širokog rasprostranjenja. Podaci o fauni šireg područja preuzeti su iz „Studije zaštite i uspostavljanja zaštićenog prirodnog dobra dolina rijeke Zete”. Na širem dijelu predmetnog područja, evidentirana je 221 vrsta insekata (Insecta), od čega 43 vrste vilinih konjica (Odonata) među kojima su *Gomphus vulgatissimus*, *Aeshna afinis* i *Lestes barbarus* poznate samo ovaj dio Crne Gore, 70 vrsta dnevnih leptira (Lepidoptera) i 1 vrsta noćnih leptira (Lepidoptera), 24 vrste vodenih stjenica (Hemiptera), 45 vrsta tvrdokrilaca (Coleoptera), 28 vrsta pravokrilaca (Orthoptera) i 3 vrste bogomoljki (Mantodea) i 8 vrsta vodenih moljaca (Trichoptera). Od kojih je njih 6 zaštićeno na nacionalnom i međunarodnom nivou i to: *Cerambyx cerdo* (velika hrastova strižibuba), *Lucanus cervus* (jelenak), *Oryctes nasicornis* (nosorožac), *Osmoderma eremita* (eremit, samotnjak), *Iphiclides podalirius* (prugasti jedrilac), *Papilio machaon* (lastin repak). Do sada je na području rijeke Zete registrovana 21 vrsta mekušaca od kojih su 3 vrste puža golaća zaštićene na nacionalnom nivou i to: *Limax woblberedti*, *Tandonia reuleaxi* i *Deroceras turcicum*. Dvije vrste puža *Plagigeyeria lukai* i *Zeteana ljljanae* su nove za nauku. Donji tok rijeke Zete naseljava vrsta slatkovodnog raka *Austropotamobius pallipes* (bjelonogi rak).

Ihtofanu čine pretežno salmonide: *Salmo zetesensis* - endem rijeke Zete, *Salmo marmoratus*, *Salmo farioides*, ciprinide: *Alburnus scoranza*, *Barbus rebelii*, *Chondrostoma ohridanum*, *Cyprinus carpio*, *Gobio scadrensis*, *Squalius platyceps*, *Pachichylon pictum*, *Phoxinus karsticus*, *Rhodesus amarus*, *Rutilus prespensis*, *Telestes montenigrinus*, zatim *A. anguilla*, *Gasterosteus gymnurus*, *Cobitis ohridana*, *Barbatrula zetesensis*, i *Alosa sp.* Registrovane su i tri introdukovane vrste: *Oncorhynchus mykiss*, *Pseudorasbora parva*, *Carassius auratus*.

Na području doline rijeke Zete prisutne su 33 vrste, od čega 10 vrsta vodozemaca i 23 vrste gmizavaca. Nacionalnim zakonodavstvom je zaštićeno 26 vrsta (8 vodozemaca i 18 gmizavaca), na Direktivi o staništima je njih 22 od kojih je 6 vrsta na Aneksu II. Sve evidentirane vrste zaštićene su Bernskom konvencijom. Tri vrste vodozemaca koje daju dodatnu vrijednost dolini rijeke Zete su zelena žaba (*Pelophylax ridibundus*), skadarska zaba (*Pelophylax shqipericus*) i glavati mrmoljak (*Triturus macedonicus*). Od gmizavaca od međunarodnog značaja prisutne su barska kornjača (*Emys orbicularis*), šumska kornjača (*Testudo hermanni*), četvoroprugasti smuk (*Elaphe quatuorlineata*) - i leopardski smuk (*Zamenis situla*). Vrste koje su od najvećeg lokalnog značaja su kraški gušter (*Podarcis melisellensis*), stepski smuk (*Doichophis caspius*) - i poskok (*Vipera ammodytes*).

Dolina rijeke Zete označena je kao potencijalno IBA područje. U Bjelopavlićima je registrovano 265 vrsta ptica, što čini 75 % crnogorske faune. Za navedene vrste ptica dolina rijeke Zete je važna za njihov boravak i opstanak u državi i to za: *Streptopelia turtur* (grlica), *Nyctycorax nyctycorax* (gak), *Bubo bubo* (buljina), *Accipiter brevipes* (kratkoprsti kobac), *Alcedo attis* (vodomar), *Dendrocopos syriacus* (sirijski djetlić) i *Lullula arborea* (šumska ševa) kao gnjezdilište, dok je za *Vanellus cristatus* (vivka), *Grus grus* (ždrala) i *Pernis apivorus* (osičara) ona značajna kao preletišta na proljećnoj migraciji. Pored navedenih vrsta ptica prisutne su i: *Podiceps cristatus*, *Podiceps nigricollis* (gnjurci), *Ixobrychus minutus* (mala čaplja), *Ardeola ralloides* (žuta čaplja), *Egretta garzetta* (mala bijela čaplja), *Ardea alba* (velika bijela čaplja), *Fulica atra* (baljoška), *Crex crex* (kosac, prdavac), *Gallinago gallinago* (bekasina) i dr. Prema pregledu dosadašnjih podataka, Bjelopavlićka ravnica se može smatrati koridorom tj. prirodnom vezom između Čeva i Skadarskog jezera sa jedne strane i Prekornice i Maganika sa druge strane.

U ovoj oblasti registrovano su 24 vrste sisara, od kojih se 9 nalazi na listi nacionalno ili međunarodno zaštićenih vrsta. Od sisara prisutne su sledeće vrste: *Canis lupus* (vuk), *Vulpes vulpes* (lisica), *Lepus europaeus* (zec), *Martes foina* (kuna bjelica), *Arvicola terrestris*, *Microtus arvalis*, *M. Subterraneus* (voluharice), *Crocidura leucodon* (poljska rovčica), *Sorex minutus* (mala rovčica), *Mus domesticus* (domaci miš), *Glis glis* (puh), više vrsta slijepih miševa.

Predmetna lokacija predstavlja travnatu površinu koja se redovno održava košenjem u čijem se okruženju nalaze izgrađeni individualni stambeni objekti sa manjim agrikulturnim površinama. Za očekivati je da se prisustvo životinjskih vrsta svodi na privremeni boravak za većinu vrsta, kao što su vrste sitnih sisara (jež, pacov, miš, puh), ptica: svraka (*Pica pica*), siva vrana (*Corvus corone cornix*), vrabac (*Passer domesticus*), gavran (*Corvus corax*), kos (*Turdus merula*), seocka lasta (*Hirundo rustica*), vodozemaca (krastača - *Bufo bufo*, zelena žaba - *Pelophylax ridibundus*), gmizavca (zidni gušter - *Podarcis muralis*, zelembac - *Laserta viridis*).



U Studiji zaštite zaštićenog prirodnog dobra dolina rijeke Zete (2019.) navodi se da se zona III režima zaštite u ovom parku odnosi na dolinu Zete, Mareze i Sitnice i da ove lokalitete važe odredbe prostornih planova. U zoni zaštite III sa režimom održivog korišćenja mogu se:

- sprovoditi intervencije u cilju restauracije, revitalizacije i ukupnog unaprjeđenja zaštićenog područja;
- razvijati naselja i prateća infrastruktura u mjeri u kojoj se ne izaziva narušavanje osnovnih vrijednosti područja;
- vršiti radovi na uređenju objekata kulturno-istorijskog nasljeđa i tradicionalne gradnje;
- sprovoditi očuvanja tradicionalnih djelatnosti lokalnog stanovništva;
- selektivno i ograničeno koristiti prirodni resursi.

Upravljanje je regulisano PUP-om opštine Danilovgrad i Glavnog grada Podgorica uz eksplicitnu primjenu standarda zaštite životne sredine i prirode kako se ne bi narušilo već poboljšalo biološko stanje parka prirode.

#### *Literatura:*

Studija zaštite i uspostavljanje zaštićenog prirodnog dobra dolina rijeke Zete, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, 2019. god.

Milanović, Đ., Čaković, D., Hadžiablahović, S., Vuksanović, S., Mačić, V., Stešević, D., Lakušić, D. (2021): Priručnik za identifikaciju tipova staništa Crne Gore od značaja za Evropsku uniju sa obrađenim glavnim indikatorskim vrstama. Podgorica - Banja Luka – Beograd.

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

Opšti pregled pejzažnih jedinica Crne Gore zasnovan je na prirodnim karakteristikama i prisustvo čovjeka u slučajevima kada to prisustvo poprima značajniju pejzažnu dimenziju.

Zetsko-Bjelopavlička ravnica je prepoznata kao tipična depresija koja se nadovezuje na Nikšićko polje i odvaja prostor kraške zaravni zapadne Crne Gore od visokih planina. Ravnica je ispresijecana dolinama Zete, Morače, Cijevne, Ribnice i Sitnice duž kojih se u vidu uskog pojasa pružaju šibljaci vrba (*Salix* sp.).

Veliki dio Bjelopavličke ravnice predstavlja kultivisani pejzaž sa pretežno ruralnim strukturama. Nalazi se u pojasu klimazonalne vegetacije širokolisnih listopadnih šuma bjelograbića (*Carpinus orientalis*) i hrasta (*Quercus macedonicus*) sa primjesom zimzelenih vrsta.

Prostrane plavne livade i vrbaci koji se protežu duž cijelog toga rijeke Zete i blage krečnjačke padine okolnih brda daju posebnost ovom pejzažu, kao i brojna vrela u kojima izbija voda vodotokova koji nastaju na području Nikšićkog polja (radi se o potocima koji poniru duž južnog i jugozapadnog oboda polja).

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

Dolina rijeke Zete na prostoru Bjelopavličke ravnice sa komunikacijskim i geomorfološkim prednostima, posjeduje tragove kulturnog kontinuiteta od praistorije. Arhitektonski ansambl i nekropole na Tarašu, Crkvinama, Sigama, Podvrhu i Šipkovoju Glavici svjedočanstva su o prestižnim kulturnim dometima ovdašnjih stanovnika iz antičke epohe. Na tom kontaktu antičkih ostataka u posljednjim decenijama VIII i prvim decenijama IX vijeka nastao je grad – utvrđenje na Gradini u Martinićima, koji nauka identifikuje sa Porfirogenitovom Lontodoklom, centrom ranosrednjovjekovne Zete.

Srednjovjekovni grad Spuž pominje jedna povelja iz 1378. godine, važno svjedočanstvo fortifikacijske arhitekture, nadgrađene i obnovljene za vrijeme paše Hodaverdija Mahmutbegovića s početka XVIII vijeka. Iz srednjeg vijeka sačuvani su fragmenti živopisa iz crkve Sv. Vračeva iz Slatine i podizanju hrama Sv. Arhandela Mihaila u Zdrebaoniku.

Sredinom XVII vijeka Sv. Vasilije Jovanović je utemeljio značajno svetište u Ostroškim stijenama koje od 1671. godine postoji kao jedno od najvažnijih svetišta na Balkanu, a kao jedinstveni ansambl

pećinskih hramova i zidnog slikarstva iz XVII vijeka, predstavlja izuzetnu kulturnu riznicu. U užem dijelu zone gdje se nalazi lokacija predmetnog objekta nema zaštićenih objekata ni dobara iz kulturno istoriske baštine.

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

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

**Tabela 1.** Stanovništvo, domaćinstva i površina Opštine Danilovgrad

| Broj stanovnika   |        |        |        |        |        |        |        |        | Površina<br>km <sup>2</sup> |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------|
| 1948              | 1953   | 1961   | 1971   | 1981   | 1991   | 2003   | 2011   | 2023   |                             |
| 16.800            | 17.394 | 17.378 | 15.073 | 14.769 | 14.718 | 16.523 | 18.437 | 18.832 |                             |
| Broj domaćinstava |        |        |        |        |        |        |        |        | 501                         |
| 4.137             | 4.240  | 4320   | 3.961  | 4.191  | 4.379  | 4.963  | 5.477  | 6.121  |                             |

Kao što se može vidjeti iz navedenih podataka broj stanovnika u opštini od 1953. do 1991. godine se smanjivao da bi se 2003, 2011i 2023 godine povećao, dok je broj domaćinstava za razmatrani period blago oscilirao, a najveći je bio 2023. godine.

Podaci iz Popisa 2023. pokazuju da je u Opštini Danilovgrad došlo do povećanja broja stanovnika za 395 u odnosu na Popis iz 2011. godine.

Prosječan broj članova po domaćinstvu je bio 3,08. Gustina naseljenosti u Opštini Danilovgrad prema popisu iz 20023. god. iznosila je 37,59 stanovnika na 1 km<sup>2</sup>. Najveći broj stanovnika živi u samom gradu i u Bjelopavličkoj ravnici.

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2024. godinu broj zaposlenih u Opštini Danilovgrad u 2023. godini iznosio je 4.523 stanovnika, a od toga broj žena je bio 2.008 (44,4 %) a muškaraca 2.514 (55,6 %). Struktura aktivnog stanovništva po nekim granama privrede na osnovu statističkih podataka iz Popisa 2011. godinu pokazuje da je najviše stanovništva radilo u prerađivačkoj industriji, državnoj upravi i trgovini.

Lokacija objekta pripada naselju Kosići u kome je prema Popisu iz 2023. godine živjelo 498 stanovnika, od toga 242 žene i 256 muškarca.

Okruženje lokacije ne pripada gusto naseljenom području.

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

Kao što je već navedeno na lokaciji nema objekata.

U širem okruženju lokacije, sa sjeveroistočne, istočne i južne strane postoje izgrađeni individualni-stambeni objekti, dok se sa ostalih strana lokacije nalaze travnate površine i manji šumski pojas sa zapadne strane lokacije.

Najbliži individualni stambeni objekat nalazi se sa sjeverozapadne strane i od objekta je udaljen 37 m vazdušne linije.

Pristup lokaciji predviđen je preko nekategorisanog puta k.p. 2778 KO Jastreb, koji se odvaja sa lokalnog puta koji je povezan na regionalni put Spuž-Danilovgrad.

Nekategorisanog puta k.p. 2778 KO Jastreb se nalazi u vlasništvu Crna Gora-Opština Danilovgrad i k.p. 2848/5 u vlasništvu " ECO EGGG" d.o.o. Danilovgrad.

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

### 3. OPIS PROJEKTA

Od strane Sekretarijata za urbanizam i zaštitu životne sredine Opštine Danilovgrad, Investitoru su izdati Urbanističko tehnički uslovi br. 06-332/24-746/1 od 08. 05. 2024. godine, za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju Objekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja na katastarskim parcelama br. 2848/1 i 2848/3 KO Jastreb, u zahvatu PUP-a „Opštine Danilovgrad” u Danilovgradu.

Urbanističko-tehnički uslovi dati su u prilogu II.

#### 3.1. Opis fizičkih karakteristika projekta

Na predmetnoj lokaciji planirana je izgradnja Objekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja (Agro industrija - manji industrijski pogoni).

Zadati parametri UTU-ma i ostvareni parametri idejnog rješenja objekta prikazani su u tabeli 4.

**Tabela 4.** Zadati parametri UTU-ma i ostvareni parametri idejnog rješenja objekta

| Urbanistički parametri                     | Ostvareno projektom     | Zadato UT uslovima                  |
|--|-------------------------|-------------------------------------|
| Korisna površina parcele                   | 5.551,00 m <sup>2</sup> | 5.551,00 m <sup>2</sup>             |
| Kat. parcela br.                           | 2848/1 i 2848/3         | 2848/1 i 2848/3                     |
| Max indeks izgrađenosti                    | 0,18                    | 0,20                                |
| Max indeks zauzetosti                      | 0,15                    | 0,15                                |
| Max BRGP                                   | 1.029,27 m <sup>2</sup> | 1.110,2 m <sup>2</sup>              |
| Max P pod objektom                         | 831,56 m <sup>2</sup>   | 832,65 m <sup>2</sup>               |
| Min rastojanje objekta od susjedne parcele | ≥ 5,0 m                 | 5,0 m                               |
| Spratnost                                  | Pr + 1                  | Pr + 1                              |
| Parking mjesta                             | 12                      | Na 1000 m <sup>2</sup> 20 pm (6-25) |

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

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

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

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

Ostatak zemljišta biće iskorišćen za zelene površine.

U objektu će biti zaposleno 4 radnika različitih struka i kvalifikacija.

#### **Napomena:**

*Od strane Glavnog gradskog arhitekta data je saglasnost na idejno rješenje arhitektonskog projekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja (Agro industrija - manji industrijski pogoni).*

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

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

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

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

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

- gradilište,
- zabranjen pristup nezaposlenim licima.

### ***Zemljani radovi***

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

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

Iskopani materijal iz rovova i kanala mora se odbacivati od ivice iskopa najmanje za 50 cm. Pri mašinskom kopanju i utovaru zemlje, rukovalac mora, voditi računa o bezbjednosti zaposlenih koji rade ispod ili oko tih mašina.

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

### ***Građevinski radovi***

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

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

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

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

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

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

Na gradilištu će se izvoditi sljedeći građevinski radovi: tesarski, betonski i ab radovi, zidarski, završni zanatski radovi i transport.

Tesarski radovi obuhvataju poslove ručne pripreme i obradu drvene građe, razupiranje rovova i kanala, izradu i postavljanje oplata za betoniranje objekata, izradu i postavljanje radnih podova i drugo.

Betonski i ab radovi obuhvataju izgradnju svih betonskih segmenata predviđenih projektom.

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, fasaderi i instalateri opreme.

Takođe, za izgradnju objekta u određenim vremenskim intervalima biće angažovana i građevinska mehanizacija koju u osnovi sačinjavaju: bageri, 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 definišće izvođač radova, a to će zavisi od kapaciteta i organizacije samog izvođača radova.

Elaborat o uređenju gradilišta je obavezan dio gradilišne dokumentacije.

### **Ostalo**

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

Voda će se koristiti za potrebe radnika i za kvašenje sitnog otpada da bi se spriječilo dizanje prašine. Električna energija će se koristiti za rad određenih uređaja i aparata u toku izgradnje objekta.

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

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

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

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

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

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

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 april 2025. god., a završetak avgust 2026. godine.

### 3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta

#### *Funkcionalno rješenje*

Shodno konceptualnim analizama vezanim za urbanističku postavku i projektni zadatak Investitora, definisan je funkcionalni sklop objekta. Prema urbanističkim uslovima, objekat je udaljen od susjednih parcela sa zadnje i sa bočnih strana 5 m.

Planirani poljoprivredni objekat je u osnovi pravougaonog oblika dimenzija 15,15/56,25 m, spratnosti P+1 (prizemlje+sprat).

Dimenzije objekta su 43,00 x 11,25 m.

Visina strehe 1 iznosi 3,00 m, a visina strehe 2 5,34 m.

U prizemlju se nalaze prostorije za proizvodnju, koje su uokvirene fasadnim zidovima i u cjelini predstavljaju prostor u kojem je smještena tehnološka oprema i dio u kom se obavlja proizvodnja jaja.

U radni dio je omogućen ulaz sa jugoistočne (čiste) i rezervni sa sjeverozapadne (prljave) strane.

Ulaz sa jugozapadne strane služi za dovoz hrane i odvoz jaja.

Na prvom spratu su smještene kancelarije i zona odmora za zaposlene, kuhinja, kao i prostorije za pripremu radnika i svlačionice.

Pored objekta predviđeno je 12 parking mjesta.

3D prikaz objekta dat je na slici 10, dok je na slici 11. dat 3D prikaz objekta na lokaciji.



Slika 10. 3D prikaz objekta



Slika 11. 3D prikaz objekta na lokaciji

### **Oblikovanje**

Fasada je predviđena u kombinaciji demit fasade i velikih staklenih otvora (na spratu). Boje fasade je RAL 9003 – bijela boja, ALU i PVC bravarija je u boji RAL 7016 Antracit siva. Na prizemlju je ALU bravarija, dok je na spratu je PVC sa dvoslojnim staklom.

Krovni prekrivač (iznad proizvodnog dijela) je dvovodnog krova nagiba 20°.

Krov iznad kancelarijskog dijela je jednovodan nagiba 12°, bez tavanice. Krovni prekrivač je termoizolovani panel debljine 80 mm. Spoljni lim panela je trapezastog oblika debljine 0,5 mm polucinkovan i završno obojen poliestarskom bojom u RAL-7012.

Krovni prekrivač leži na rožnjačama od drvene konstrukcije.

### **Bilans površina objekta**

Neto površina prizemlja iznosi 771,46 m<sup>2</sup>, a bruto 831,56 m<sup>2</sup>.

Neto površina sprata iznosi 171,46 m<sup>2</sup>, a bruto 197,71 m<sup>2</sup>.

Ukupna neto površina objekta iznosi 942,92 m<sup>2</sup>, a bruto 1.029,27 m<sup>2</sup>.

### **Napomena:**

*Od strane Glavnog gradskog arhitekta data je saglasnost na idejno rješenje arhitektonskog projekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja (Agro industrija - manji industrijski pogoni).*

Situacion plan objekta dat je u prilogu III.

### **Instalacije**

U objektu su predviđene instalacije koje zahtijeva predviđeni standard objekta.

#### **Instalacija jake i slabe struje**

Priključenje objekta na elektrodistributivnu mrežu biće izvedeno u skladu sa dobijenom saglasnošću od strane Elektrodistribucije Danilovgrad.

Planirani objekti će se napajati preko priključnog mjernog ormana (PMO) u kojem će biti smještena dirketna trofazna dvotarifna brojila za mjerenje utrošene električne energije.

U okviru objekta predviđena je ugradnja razvodnih tabli.

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

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

Za potrebe opšte potrošnje, prema namjeni ovoga objekta, predviđen je potreban broj monofaznih i trofaznih priključnica i priključaka.

Zaštita od indirektnog napona dodira izvedena je sistemom zaštite TN-C-S .

Za sve prostore objekta potreban broj svjetiljki određen je na osnovu fotometrijskog proračuna, a nivo osvjetljenja je određen prema standarima za osvjetljenje.

U objektu su predviđene svjetiljke sa LED sijalicama koje se montiraju na zidu i plafonu.

Na fasadi objekta su predviđeni reflektori za osvjetljenje prostora ispred objekta.

Sve metalne mase rasvjetnih tijela biće uzemljene.

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

Glavno izjednačenje potencijala izvodi se preko sabirnica, odnosno šina za glavno izjednačenje potencijala (ŠIP), koje se nalaze u PMO, i koje treba da bude tako postavljena da im se lako može pristupiti radi provjere.

Sistem za zaštitu objekata od atmosferskih pražnjenja sastoji se od: prihvatnog sistema, spusnog sistema i sistema uzemljenja.

Za zaštitu objekta od atmosferskih pražnjenja, kao prihvatni sistem, predviđena je traka Fe/Zn 20x3 mm.

Kao spusni sistem koristi se traka Fe/Zn 20x3 mm, koja se od krova do temelja postavlja kroz betonske stubove i zidove i zaliva u betonu.

Kao uzemljivački sistem koristi se traka Fe/Zn 25x4 mm koja već postavljena u temelje objekta.

Za zaštitu od atmosferskih pražnjenja na krovu objekta se po sljemenu, a na odgovarajućim nosačima, postavlja prihvatni sistem od trake Fe/Zn 20x3 mm i hvataljkama izvedenim od Fe/Zn 20x3 mm koja se postavlja vertikalno tako da bude 0,4 m iznad najvisočije tačke objekta.

Kao spusni sistem koriste se trake Fe/Zn 20x3 mm. Ona se na krovu vezuje na prihvatni sistem pomoću ukrasnog komada JUS N.B4.936.

Traka Fe/Zn 20x3 mm se od krova do temeljnog uzemljivača postavlja kroz betonske stubove i zidove i zaliva u betonu.

Kao uzemljivač se koristi traka Fe/Zn 25 x 4 mm, koja je postavljena u temeljima objekta. Od temeljnog uzemljivača se vodi traka do razvodne table PMO u objektu, odnosno do šine za izjednačenje potencijala (ŠIP) koja se nalazi u PMO.

Sve instalacije će biti urađene prema odgovarajućem projektu.

### ***Dizel agregat***

Kako je već navedeno, za rezervno napajanje potrošača u objektu je predviđen dizel električni agregat koji će biti smješten pored objekta, prilog III.

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

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

Predviđen je dizel električni agregat (DEA) proizvođača „Cummins”, model: C44D5eQ, namijenjen za spoljašnju montažu, koji je oklopljen, radi smanjenja nivoa buke.

DEA ima slijedeće karakteristike:

- Napon 400/230 V, frekvencija 50 Hz
- Snaga u „Stand By” režimu rada 44 kVA / 35 kW
- Snaga u „Prime” režimu rada 40 kVA / 32 kW
- Rezervoar za gorivo je kapaciteta 200 l, potrošnja goriva pri opterećenju od 100 % iznosi 10,2 l/h
- Nivo buke na 7 m udaljenosti od izvora pri 100 % opterećenja iznosi 64 dBA.
- Dimenzija 2315×1015×1685 mm (d×v×š), težina 1.250 kg.

Standardi: ISO8528, ISO3046, BS2869, BS5000, BSEN60034, IEC60034, ISO9001, ISO14001.

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

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

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

### ***Fotonaponske elektrane na krovu objekata***

Predmet ove tehničke dokumentacije je glavni projekat fotonaponskih sistema za proizvodnju električne energije na krovu objekta: Agroindustrija - manji agroindustrijski pogoni - Objekat za

poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja na lokaciji katastarskoj parceli br. 2848/1 i 2848/3 KO Jastrebo, u zahvatu PUP-a „Opština Danilovgrad” u Danilovgradu.

Cilj instalacije solarne elektrane je podmirivanje sopstvenih potreba za električnom energijom, pri čemu se na mjestu priključenja sistema predviđa razmjena viškova električne energije sa distributivnom mrežom.

Solarni sistem ima ukupnu instalisanu snagu 30 kW odnosno 34.8 kWp.

U cilju konverzije solarnog zračenja u električnu energiju i njenog plasiranja u ED mrežu koristiće se solarni paneli jedinične snage 580 Wp i odgovarajući DC/AC inverter (pretvarač). Izbor snaga invertora je uslovljen ukupnom procijenjenom snagom solarnih panela, tipskim snagama invertora, koje zavise od proizvođača i odobrenom priključnom snagom objekta.

S obzirom, da sastavni dio Urbanisto tehničkih uslova nijesu Uslovi za izradu projektne dokumentacije od Cedis-a projektant će dati predlog priključka solarne elektrane na elektrodistributivnu mrežu. Investitor je dužan pribaviti neophodne Uslove od Cedis-a.

Priključenje sistema na distributivnu mrežu se vrši preko razvodnog ormara ROSE . Ormar RO SE predstavlja tačku priključenja fotonaponskog sistema na distributivnu mrežu i postavlja se na fasadi objekta. U ovaj ormar se smješta smart meter brojilo, kontrolno brojilo koje isporučuje ODS, rastavljač, prekidač i zaštitu od indirektnog napona dodira (zaštitni uređaj diferencijalne struje ZUDS).

### **Fotonaponski panel**

Glavni elektrotehnički projekat sistema solarne elektrane podrazumijeva instalaciju 60 fotonaponskih panela, a ukupna instalisana DC snaga u tom slučaju iznosi 34.8 kWp.

Ukupan broj fotonaponskih panela je dobijen na osnovu raspoloživih podataka o krovnoj površini na kojoj se ugrađuje solarna elektrana i na osnovu predviđene jednovremene snage.

Biće ugrađeni fotonaponski paneli Lepton Energy LP182\*199-M-66-NH.

Priključenje solarnih panela na DC stranu odabranog invertora vrši se jednožilnim provodnicima tipa HIKRA SOL 1500V, DC (H1Z2Z2-K) poprečnog presjeka 1x6 mm<sup>2</sup>. Ovaj tip kabla je predviđen za kabliranje svih dionica u svim podsistemima.

### **Invertor**

Invertor je električni uređaj koji pretvara jednosmerni napon, dobijen iz fotonaponskih panela, u standardni naizmjenični (AC) napon domaćinstva, tako da ga mogu koristiti uređaji. Ukratko, invertor pretvara jednosmernu u naizmjeničnu struju. Invertor predstavlja autonoman (samostalan) uređaj fotonaponskog sistema.

Priključenje solarnih panela na DC stranu dva solarna invertora snaga 15 kW vrši se jednožilnim provodnicima tipa HIKRA SOL 1500V, DC (H1Z2Z2-K) poprečnog presjeka 1x6 mm<sup>2</sup>.

Invertori koji vrše DC/AC transformaciju moraju biti trofazni, bez transformatora, sa efikasnošću  $\geq 98\%$ . Radi se o mrežno upravljanim uređajima koji ne mogu raditi u ostrvskom režimu tj. ne mogu funkcionisati u slučaju nestanka napajanja iz distributivne mreže i gubitka sinhronizma. Invertori moraju biti opremljeni sa minimalno dva MPPT uređaja kako bi se moglo izvršiti paralelno priključenje modula postavljenih na krovnim površinama sa različitim nagibnim uglovima i u različitim orijentacijama. Na ovaj način se povećava fleksibilnost primjene tehničkog rješenja.

### **Konstrukcija koja nosi fotonaponske panele**

Konstrukcija na kojoj se montiraju, odnosno učvršćuju, fotonaponski paneli izrađena je od aluminijuma. Svi vezivni elementi koji su planirani da se koriste su aluminijanski.

### **Proizvodnja solarne elektrane i sistem sopstvene potrošnje**

Po definiciji sopstvena potrošnja je snaga koja je potrebna za rad pomoćnih pogona elektrane. U ovom slučaju ta snaga predstavlja napajanje invertora u stand by režimu tj. u periodu kada elektrana (solarni paneli) nema proizvodnju odnosno za vrijeme noći, ranih jutarnjih časova i u predvečerju. Upravo ti gubici u radu su označeni kao sopstvena potrošnja solarne elektrane i ako postoje određeni gubici na inverteru. Napajanje invertora u periodu kada elektrana ne proizvodi električnu energiju nije ključno i zanemarljivo je u odnosu na instalisanu snagu predmetne elektrane.

Ukupna proizvodnja sistema na godišnjem nivou: 45 500.04 kWh Varijacija iz godine u godinu: 1990. 53 kWh Proizvodnja sistema po mjesecima u kWh.

### **Gromobranska instalacija, uzemljenje objekta i izjednačenje potencijala**

Prema t.2.3.1. JUS IEC 1024-1/96 (Gromobranske instalacije – Opšti uslovi), da bi se obezbijedilo odvođenje struje atmosferskog pražnjenja u zemlju bez stvaranja opasnih prenapona, oblik i dimenzije sistema uzemljenja važnije su od specifične vrijednosti otpornosti uzemljivača. Ovaj standard zahtijeva da vrijednost udarne otpornosti uzemljivača za nivo zaštite i kod specifične otpornosti tla od 200  $\Omega$ m bude manja od 10  $\Omega$ . Gromobranska instalacija i uzemljenje objekta su predmet Glavnog projekta jake struje objekta. Dopunsko izjednačenje potencijala se vrši u skladu sa JUS N.B2.741 i preporukama isporučioaca opreme. Izjednačenje potencijala se vrši na svim pristupačnim izloženim elektroprovodnim djelovima koji su u sklopu fotonaponskog sistema a nisu predviđeni kao provodnici električne energije. Vršiti se uzemljenje kućišta invertera, razvodnih ormara, noseće podkonstrukcije panela i ostalog elektroprovodnog materijala ukoliko postoji.

### **Instalacija slabe struje**

Instalacije slabe struje, obuhvataju: Strukturni kablovski sistem, Sistem za detekciju i dojavu požara, Sistem za video-nadzor, Sistem za protivprovalnu signalizaciju i Kablovsku instalaciju sistema za monitoring tehnološkog procesa

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

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

Projektom zadatkom nije traženo grijanje objekta, jer kokoške same zagriju objekat svojom energijom na temperaturu od 19 do 20°C.

Klimatizacija i ventilacija objekta urađene je bez upotrebe kanala za vazduh.

Optimalna temperatura hale iznosi oko 18°C, pad temperature zimi za kokoške ne predstavlja nikakav problem, dok temperature preko 30°C predstavljaju opterećenje za njih.

Relativna vlažnost vazduha treba da iznosi između 50 i 75%.

U toku zime mora se obezbijediti dovoljna, ujednačena temperatura hale. Previše niska temperatura, posebno u blizini poda, može dovesti do toga da se životinje sabijaju na podlogama za gnijezda i prostirku jer tamo mogu bolje da očuvaju sopstvenu tjelesnu temperaturu. Ovo može dovesti do jakog prljanja podloga izmetom.

Potrebno je izbjegavati promaju posebno u području gnijezda pošto kokoške izbjegavaju mjesta koja se nalaze na promaji. Potrebno je podesiti klapne za dovod vazduha tako da vazduh preko sistema Kaveza duva ka sredini. Pri tom dolazi do miješanja vazduha a time i do izjednačavanja temperature, a strujanje vazduha se usporava.

Za klimatizaciju hale usvojena je poprečna ventilacija proizvođača Big Dutchman- Njemačka

Big Dutchman-ovi sistemi za izvlačenje otpadnog vazduha garantuju efektivnu ventilaciju hale sa kapacitetom koji odgovara zahtijevanom protoku vazduha tokom ljetnjeg perioda. Da bi se obezbijedio stabilan potpritisak ventilacije, zahtijevaju se odgovarajući elementi za ulaz svježeg vazduha i izbacivanja vazduha kao i sistem automatskog upravljanja. Protok vazduha po životinji: 10,1 m<sup>3</sup>/h.

Koliko se odvede vazduha iz hale toliko treba i dovesti svježeg vazduha u halu preko sistema baffle i sistema za hlađenje.

Ulaz svježeg vazduha se ostvaruje pomoću sistem saća za hlađenje.

Ventilacija u objektu je kontrolisana pomoću klima kompjutera na koji su spojeni senzori temperature i vlage u objektu, koji daju potrebne podatke o mikroklimi u objektu. Ventilacioni sistem radi kontinuirano, ali sa različitim kapacitetom zavisno od uslova u objektu i spoljnih uslova.

### **Hidrotehničke instalacije**

#### ***Vodovod***

Projekat instalacija vodovoda biće urađen prema uslovima priključenja izdatim od strane „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Danilovgrad kao i projektnog zadatka.

Za vodosnabdijevanje objekta dato je rješenje priključenja na postojeću gradsku vodovodnu mrežu. Priključni cjevovod za objekte je DN63 mm.

Na parceli će se izgraditi vodomjerni šaht, u kojem će se ugraditi kontrolni vodomjer, i rezervoar za vodu kapaciteta 36 m<sup>3</sup>.

Lokacija rezervoara prikazana je na situaciji objekta, prilogu III.

Od vodomjernog okna do rezervoara planiran je dovodni cjevovod DN63 i vodomjer DN50. Od rezervoara do objekta planiran je cjevovod DN63.

Vodovodnu mrežu u objektu sačinjavaju horizontalni razvodi riješeni ispod ploče prizemlja, vodovodne vertikale i ogranci koji povezuju sve potrošače. Dimenzije cijevi i fazonskih komada planirane su prema hidrauličkom proračunu.

Nakon završene grube montaže potrebno je izvršiti ispitivanje na nepropusnost i funkcionisanje instalacije, a prije puštanja u upotrebu cjelokupna vodovodna mreža se mora ispirati i dezinfikovati u skladu sa važećim zakonskim propisima.

Za potrebe gašenja požara biće predviđena posebna vodovodna mreža, prema Elaboratu za zaštitu od požara. U objektu je predviđena unutrašnji hidrant protoka 2,5 l/s i spoljašnji hidrant protoka 5 l/s.

### **Kanalizacija**

Na lokaciji objekta trenutno ne postoji urađena fekalna kanalizacija, tako da je priključenje objekta predviđeno na vodonepropusnu septičku jamu koja će se redovno prazniti.

Kanalizaciona mreža u svim objektima je predviđena od PVC kanalizacionih cijevi i fazonskih komada. Svi spojevi moraju biti dobro izvedeni kako bi mreža efikasno funkcionisala i kako nebi došlo do procurivanja fekalne vode.

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

### **Vodonepropusna septička jama**

Podaci na osnovu kojih je izvršeno dimenzionisanje jame su:

- broj osoba koje koriste sanitarne uređaje: 5 (pet)
- potrošnja vode po osobi: 70 l/dan
- vrijeme pražnjenja: 60 dana.

Shodno navedenim podacima potrošnja vode ( $V_p$ ) iznosi:  $V_p = 5 \times 70 \times 60 = 21.000 \text{ l} = 21,0 \text{ m}^3$

Prema tome gradiće se septička jama zapremine, koja je veće zapremine od 21,0 m<sup>3</sup>.

Prema projektu vodovoda i kanalizacije gradiće se jama zapremine 24,0 m<sup>3</sup>, tj. dimenzija 4,0 x 3,0 x 2,0 m (ispod ulivne cijevi).

Zidovi i dno jame su od nabijenog betona. Debljina zidova je 25 cm, a dna 20 cm. Jama je pokrivena armiranom betonskom pločom, sa armiranim betonskim poklopcem sa ugrađenom alkom za podizanje. Biće izgrađena od betona MB 30. Vodonepropusnost jame se postiže postavljanjem membrane IZOTEKS T4 koja će biti premazana sa ibitolom. Na dodiru sa iskopanim materijalom predviđen je epoksidni premaz, a sa gornje strane pored premaza septička jama će biti zaštićena slojem tucanika, granulacije 2-3 mm, debljine 10 cm.

U vodonepropusnu septičku jamu povremeno će se upuštati i vode iz dezbarijere.

Jama posjeduje otvor za reviziju i crpljenje otpadne fekalne vode. Pražnjenje će se vršiti preko potopljene kanalizacione pumpe, koja se nalazi u sastavu komunalnog vozila.

Pražnjenje septičke jame na svakih 60 dana redovno vrši, odgovarajućom opremom, pravno lice koje upravlja javnom kanalizacijom ili lice registrovano za obavljanje ovih poslova u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).

Vlasnik objekta prati stanje nivoa u septičkoj jami i poziva pravno lice kada je potrebno pražnjenje septičke jame.

Lokacija vodonepropusne septičke jame objekta prikazana je na situaciji u Prilogu III, a kao pristupni put koristi se parking prostor na lokaciji, na koji dolazi vozilo za pražnjenje septičke jame. Pražnjenje septičke jame vrši se pomoću gumenog crijeva i pumpe koji su sastavni dijelovi vozila za pražnjenje septičke jame.

### Atmosferska kanalizacija

Projektom je predviđeno rješenje odvođenja atmosferskih voda sa krova i sa parkinga i platoa.

Atmosferske vode sa krova, putem olučnih vertikalna se odvede direktno u upojni bunar pošto nijesu opterećene nečistoćama, a mogu se koristiti za zalijevanje zelenih površina.

Atmosferske vode sa platoa i parkinga, sakupljene sistemom linijskih kanala i cijevi prije upuštanja u upojni bunar tretiraju se u separatoru ulja i naftnih derivata.

### Separator lakih tečnosti za atmosferske vode sa platoa i parkinga

Kao što je prethodno navedeno, atmosferske vode sa platoa i parkinga, koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u upojni bunar, propuštaju se kroz separator radi njihovog prečišćavanja.

Izbor separatora odgovarajućeg kapaciteta izvršen je na osnovu hidrauličnog proračuna.

Na osnovu podataka sa i-t-p (intezitet-trajanje-povratni period) krivih, maksimalni intezitet padavina za područje Danilovgrada za trajanje kiša od 15 minuta i povratni period od dvije godine iznosi 264 l/s/hektaru.

Za površinu od 850 m<sup>2</sup> sa koje će se vode odvoditi preko separatora, usmjereni koeficijent oticaja iznosi 0,9.

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

gdje je: Q - protok (l/s)

A - površina sa koje se odvede vode (m<sup>2</sup>),

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

f - usmjereni koeficijent oticaja

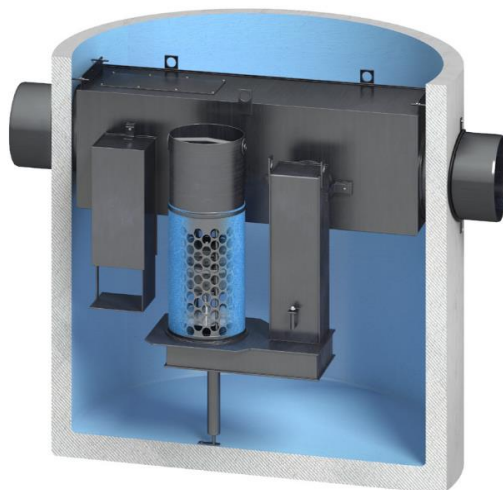
Za dati intezitet padavina i za datu površinu protok iznosi:  $Q = 850/10.000 \times 264 \times 0,9 = 20,2 \text{ l/s}$

Usvojen je gravitacioni separator ulja i lakih naftnih derivata sa koalescentnim filterom taložnikom i bypass-om (20% - 4,0 l/s), ACO Oleoparator, ByPass C-FST NS6, nominalnog protoka 6 l/s (slika 12.).

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

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

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



Slika 12. Izgled separatora ACO Oleoparator, ByPass C-FST

### ***Princip rada separatora***

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

Očišćena voda kroz odvod napušta separator i odvodi u upojni bunar.

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

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

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

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

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

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

Lokacija separatora prikazana je na situaciji objekta, prilog III.

### ***Upojni bunar***

Na bazi hidrauličnog proračuna usvojen je upojni bunar, dimenzija 3,5 x 3,5 x 2 m., Izgrađen je od šupljih betonskih blokova i to tako da su otvori okrenuti prema terenu radi lakšeg upijanja vode. Dno je vodopropusno. Ploča iznad upojnog bunara je urađena od armiranog betona sa otvorom prečnika 60 cm radi eventualnog čišćenja.

Lokacija upojnog bunara prikazana je na situaciji objekta, prilog III.

### ***Uređenje terena***

Uređenje i opremanje lokacije tretirano je u skladu sa uslovima lokacije, kao i u skladu sa projektom uređenja zone kojoj pripada lokacija.

Uređenje je planirano da unaprijedi likovni obrazac neposrednog okruženja sa kojim se ovaj prostor integriše u jedinstvenu morfološku cjelinu.

Uređenje terena obuhvata izradu saobraćajnice (846,0 m<sup>2</sup>), 12 parking mjesta, postavljanje ivičnjaka za oivičavanje betoniranih i asfaltiranih površina u dužini od 337,28 m i obradu površina za ozelenjavanje.

Površina terena za sadnju trave i ozelenjavanje iznosi 3.486,46 m<sup>2</sup>.

Uređenje terena obuhvata izradu travnjaka i sadnju drveća obodom lokacije i žbunja na slobodnim površinama.

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

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

Ozelavanje će obuhvatiti sadnju fotinije (laminat u boji tamnog hrasta) obodom cijele lokacije, a žbunja (Lavanda (*Lavandula officinalis*), Ruzmarin (*Rosmarinus officinalis*), Leander (*Nerium oleander*) po ostalim slobodnim površinama.

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

Kroz projekat uređenje terena predviđeno je da se oko parcele postavi živa ograda. Značajni zeleni zidovi koji služe kao pozadina i ujedno vizuelna barijera koja štiti od negativnih uticaja. Ovakvo rešenje može uticati na smanjenje buke, i služiti kao filter za čestice prašine i štetnih gasova unutar parcele. Koristiće se brzorastuće vrste *Prunus laurocerasus*. Ukupna dužina ograde iznosi 351,84 m.

### Opis tehnološkog procesa

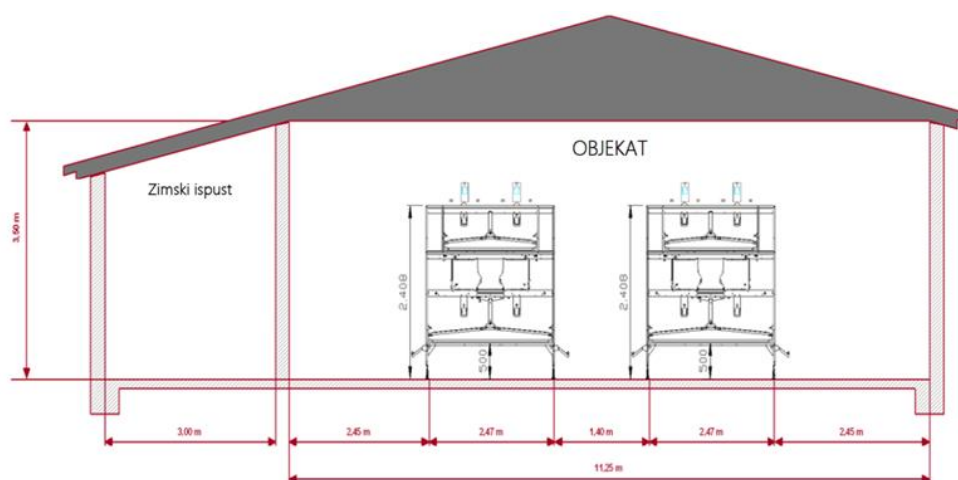
Predmetni objekat je farma kapaciteta 8.000 koka nosilja, tj. objekat farme za uzgoj koka nosilja za proizvodnju konzumnih jaja. Kapacitet proizvodnje je oko 2,4 miliona komada konzumnih jaja godišnje.

Za uzgoj koka nosilja koristi se avijarni sistem a ne kavezni.

Znači kokoške u sistemu imaju mjesta za nošenje jaja (gnijezda), hranjenje, pojenje, odmaranje na sjedalima i izđubivanje ispod njih i obezbijedena je mogućnost da se kreću po čitavom objektu.

Kad snesu jaja kokoške se puštaju u zimski ispust, a kad su povoljni klimatski uslovi kokoške se puštaju van objekta-napolje.

Šematski prikaz presjeka objekta sa zimskim ispustom kokošaka prikazan je na slici 13.



Slika 13. Šematski prikaz presjeka objekta sa zimskim ispustom kokošaka

Za potrebe odvijanja cjelokupnog proizvodnog procesa biće zaposlena 5 radnika.

Uzgoj koka nosilja za proizvodnju konzumnih jaja odvija se u objektima - farmama, pod kontrolisanim uslovima. Svi postupci i radnje na farmi moraju se obavljati po pravilima GMP (**Good Manufacturing Practice** - dobra proizvođačka praksa), kao i prema načelima i propisanim procedurama HACCP-a (**Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)** - analiza opasnosti i kritičnih kontrolnih tačaka je preventivni i sistematični sistem osiguranja zdravstvene ispravnosti hrane, zasnovan na primjeni ispravnih tehnoloških procesa i njihovoj kontroli i nadzoru cijelog sistema.

Koke nosilje se odgajaju do maksimalno 18 nedelja u drugim farmama odakle se dopremaju na farmu u tranaportnim rešetkastim kutijama - boksovima. Koke se vade iz kutija i direktno ubacuju u objekat.

Opremu čine posebne cjeline: mjesta za nošenje jaja (gnijezda), mjesta za odmaranje na sjedalima, doprema i raspodjela hrane i vode (napajanje živine vodom je kap po kap/NIPL sistem), izđubivanje sistem ventilacije, kao i osvjetljenje hale. Sva procesi se vode i kontrolišu putem računara a komanda je smještena u glavnom razvodnom ormaru.

Tehnologija proizvodnje uključuje pripremom prostora za useljavanje koka nosilja, dopremu koka nosilja starosti 18 sedmica, njihov uzgoj radi dobijanja konzumnih jaja, skupljanje, sortiranje i pakovanje jaja, otpremu koka na klanje nakon godinu dana, te pripremu objekta za sljedeći proizvodni ciklus (turnus).

Uzgoj koka nosilja počinje pripremom prostora za useljavanje koja se sastoji u sljedećem:

- suvo čišćenje poda i zidova;
- čišćenje opreme za smještaj koka nosilja;
- čišćenje opreme za uzgoj;
- dezinfekcija farme (sredstvo: kaustična soda, Chlormax, Ecocid);
- dezinfekcija opreme (sredstvo: kaustična soda, Chlormax, Ecocid);
- pražnjenje, čišćenje i ponovno punjenje dezinfekcionih barijera (sredstvo: Environ, Virocid, kaustična soda);
- montiranje opreme (hranilice i pojilice);
- prozračivanje objekta.

Nakon izvršene pripreme vrši se useljavanje koka nosilja. Preduslov za dobru proizvodnju konzumnih jaja je kvalitet useljenih koka, pravilna ishrana, odgovarajuća zdravstvena zaštita, te odgovarajući klimatski uslovi koji podrazumijevaju temperaturu, vlažnost zraka, osvjetljenje, provjetravanje, čistoću i slično.

Ulaz u farmu je predviđen sa lokalnog puta gdje je ujedno predviđeno i parkiralište za automobile kojima zaposleni dolaze na posao. Na ulazu u farmu se nalazi kapija za pješake i za vozila.

Na početku lokacije, poslije ulaza, ugrađena je dezbarijera za vozila sa vodonepropusnim dnom.

Dezinfekciona barijera za vozila je dimenzija 6,0 x 3,0 x 0,25 m. Nakon utovara jaja, vozila sa farme izlaze kroz nečisti dio.

Na granicama sektora nalaze se dezinfekcione barijere dimenzija 1,0 x 0,5 x 0,05 m za dezinfekciju obuće radnika.

Dezinfekcione barijere su ispunjene vodenim rastvorom sljedećih dezinficijenas: Environ, Virocid, kaustična soda, koji se najčešće koriste za dezinfekciju.

Vode iz dezbarijera zbog prisustva sredstva za dezinfekciju prije upuštanja u vodonepropusnu septičku jamu se neutrališe sa slabo kiselim rastvorom (2 - 3 % rastvorom H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ili HCl). Dezbarijera se poslije ispuštanja rastvora ispira vodom, a voda od ispiranja se takođe upušta u septičku jamu.

Objekti farmi za uzgoj koka nosilja je opremljeni silosem za skladištenje hrane. Silos je čelične konstrukcije dok je unutrašnjost plastificirana radi osiguranja dobre kliznosti hrane. Količina hrane u silosima zavisi od dnevne potrošnje i zahtjevanog vremena čuvanja hrane. Silosi na sebi imaju otvore za provjeru količine hrane. Hrana se dotura iz silosa do stuba hrane putem pužnog transportera. Kada je stub hrane pun, sistem se automatski isključuje pomoću senzora. Doziranje hrane se podešava kliznim podešivačem, rubni valov savijen unutra sprečava njeno rasipanje. Hranjenje se vrši tri puta na dan.

Za vrijeme pune proizvodnje jaja koke se hrane smješom sačinjenom od kukuruza, sojine sačme, suncokretove sačme, kalijum hlorida i krede. Smješa sa spravlja prema određenoj recepturi a po potrebi prilagođava najpovoljnijem prinosu. Dnevna potreba hrane po jednoj koki nosilici iznosi 120 grama.

U hranu se, pored osnovnih sastojaka, ubacuju i mineralno -vitaminski dodaci.

Sirovinski sastav hrane je sljedeći: zrnasta hraniva (kukuruz, pšenica), proizvodi industrije ulja (sačma od djelimično oljuštenog ulja soje - II kvalitet, pogača od soje), ostali biljni proizvodi (sojin griz), proizvodi industrije alkohola i vrenja (osušeni stočni kvasac - II kvalitet), vitaminsko mineralna predsmješa, sojino ulje, mineralna hraniva (kalcijum karbonat, monokalcijum fosfat, so za ishranu životinja), sintetičke aminokiseline (lizin, metionin), adsorbens mikotoksina Minazel plus P, enzim (fitaza EC 3.1.3.26, ksilanaza EC 3.2.1.8), kokcidiostatik (Maduramicin amonijum E770), antioksidans (BHT E321, BHA E320, etoxiquin E324).

Po hemijskom sastavu hrana treba da ima:

|                            |   |           |
|----------------------------|---|-----------|
| Proteina, najmanje         | % | 21,50     |
| Vlage, najviše             | % | 13,50     |
| Masti, najmanje            | % | 5,00      |
| Pepela, najviše            | % | 8,00      |
| Celuloze, najviše          | % | 5,00      |
| Kalcijuma                  | % | 0,90-1,10 |
| Fosfora iskoristivi, najm. | % | 0,42      |

|                         |       |           |
|-------------------------|-------|-----------|
| Natrijuma               | %     | 0,14-0,22 |
| Lizini, najmanje        | %     | 1,20      |
| Metionina+cistin, najm. | %     | 0,90      |
| Kokcidostatika (E770)   | mg/kg | 5,00      |

Smješa po 1 kg treba da sadrži najmanje:

|                    |       |           |
|--------------------|-------|-----------|
| Vitamin A (E672)   | IJ/kg | 12.000,00 |
| Vitamin D3 (E671)  | IJ/kg | 2.500,00  |
| Vitamin E          | IJ/kg | 30,00     |
| Vitamin B2         | mg    | 6,50      |
| Bakar E4           | mg    | 15,00     |
| ŽeljezoE1          | mg    | 65,00     |
| Cink E6            | mg    | 85,00     |
| Mangan E5          | mg    | 89,00     |
| JodE2              | mg    | 1,00      |
| Selen E8           | mg    | 0,20      |
| Metabol. en. najm. | MJ/kg | 12,14     |

Neophodno je da voda bude cijelo vrijeme na raspolaganju životinjama i da je odgovarajućeg hemijskog i mikrobiološkog kvaliteta. Potrebna voda se do koka doprema se instaliranim sistemom do pojilica.

Voda kvaliteta za piće se propušta kroz sistem za filtriranje, regulisanje pritiska vode i doziranje lijekova i vitamina putem medikatora. Mjerač potrošnje vode registruje potrošnju vode za pojenje i daje signal alarma, ukoliko dođe do odstupanja u redovnoj potrošnji.

Objekat je opremljeni posebnim sistemom za osvjetljavanje, koji pruža optimalni intenzitet i ravnomjernost svjetla u hali.

Intenzitet svijetla i dužina trajanja svjetlosnog dana mogu u cijelom periodu biti na istom nivou ili se mogu mijenjati zavisno od korištenja svjetlosnog programa. Sva svijetleća tijela u objektu moraju biti ispravna.

Provjetravanje u objektu mora biti vrlo efikasno tj. objekat mora imati ventilaciju koja omogućava, brzo i dobro provjetravanje ali bez stvaranja jačih strujanja vazduha. Koke nosilje usljed odvijanja svog metabolizma zrače određenu količinu toplote te izbacuju i velike količine ugljen dioksida i vodene pare. Regulisanje temperature, vlažnosti i provjetravanja peradarnika obavlja se sistemom ventilatora i prirodno putem prozora. Temperatura se održava u širem intervalu a relativna vlažnost treba da bude 45-60%. Provjetravanjem u objekat se uvodi uvijek svježja količina vazduha neophodna za održavanje života u istom.

U objektu farme izvedeni je sistemi klimatizacije: kontrolisani ulaz i izlaz vazduha, uz održavanje konstantnog pritiska, održavanje željene temperature i vlažnosti, te odgovarajuće brzine strujanja vazduha što je opisano u dijelu Instalacije grejanja, hlađenja i ventilacije.

Objekti farme su opremljeni posebnim sistemom za izđubavanje.

Objekat je opremljen pogonskom jedinicom za izđubavanje pomoću beskonačnih traka. Sistem za izđubavanje još sadrži transporter za uklanjanje đubreta iz objekta.

Sistem se sastoji u sledećem.

Đubrivo od kokošaka koje se nalaze u otvorenim kavezima (slika 14.) pada na trake označene bijelom bojom na slici 14. Sa traka đubrivo pada na otvorene trake koja se nalazi u kanalu na podu objekta. Đubrivo na trakama u kanalu se zadržava tri dana a zatim se transportuje iz objekta.

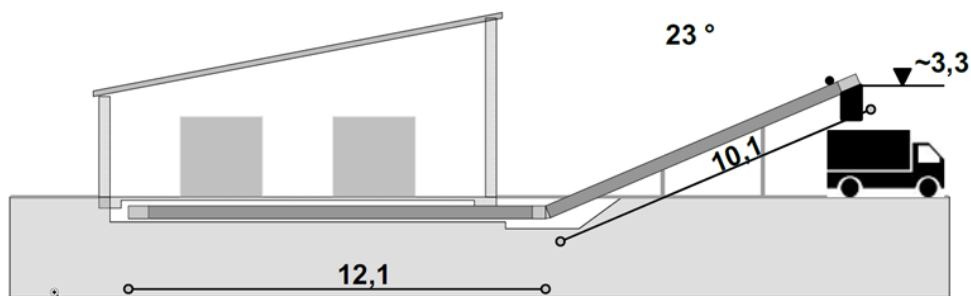
Đubrivo na trakama u kanalu se tretirati sredstvom za isušivanje u cilju smanjenja neprijatnog mirisa. Kao sredstvo koristiće se „Mistral”, proizvođača „Olmix S.A.” Francuska.

Sertifikat kvaliteta, odnosno fizičko-hemijske osobine sredstva „Mistral” dat je u prilogu V.



Slika 14. Izgled otvorenih kavezi sa sistemom za izđubrivanje

Đubrivo sa traka koje se nalaze u kanalima objekta se prebacuje u horizontalni transporter koji đubrivo iznosi van objekta do kosog zatvorenog transporterera koji đubrivo odvozi do prevoznog sredstva u koje se lageruje (slika 15). Na ovaj način se izbjegava njegovo rasipanje. Trake su termootporne i otporne na habanje.



Slika 15. Šematski prikaz transporta đubriva iz objekta

U objektu se svakodnevno obavlja sakupljanje jaja koja se u dijelu za sortiranje i pakovanje pregledaju i spremaju za isporuku. Jaja se sakupljaju pomoću elevatora do uređaja za sortiranje po težini, pakuju se u kutije i skladište kretkotrajno u skladištu.

Puna iskoristivost u pogledu nošenja jaja iznosi godinu dana. Nakon godinu dana se vrši iseljavanje koka nosilja na taj način da se iste prodaju na tržištu zainteresovanim kupcima.

U objektu se skladišti ambalaža:

- kartonska ambalaža za pakovanje konzumnih jaja
- najlon - streč folija u rolni za 100 kartonskih paketa;
- drvene palete;

- papir - deklaracije, reklama, dokumentacija itd.;
- selotejp trake.

### ***Čišćenje objekata***

Nakon završenog ciklusa uzgoja koka nosilja započinje sanitarna obrada farme - čišćenje.

Prema projektnoj dokumentaciji vrši se samo suvo čišćenje objekta i njegova dezinfekcija.

Prvo se vrši mehaničko čišćenje površina u objektu (zidova i podova) struganjem, metenjem i usisavanjem. Zaostale mehaničke nečistoće (prašina) se skupljaju i odnose na skladište za đubrivo.

Ukoliko u sistemu za ishranu ima zaostale hrane istu je potrebno ukloniti iz sistema za hranjenje i iskoristiti je za hranjenje u sledećem ciklusu.

Kroz sistem za pojenje dan prije završetka ciklusa propušta se jabukovo sirće i propušta se voda kroz linije pod pritiskom, koja se sakuplja u posudu.

Poslije čišćenja hale vrši se čišćenje opreme za pojenje i hranjenje.

Nipl sistem koji se koristi za pojenje ne zahtijeva pranje, već samo čišćenje vlažnom krpom. Poslije čišćenja sistem se dezinfikuje sa biorazgradivim sredstvom (Peral S i Asepsol 5) poslije koga nije potrebno ispiranje što je navedeno u specifikaciji sredstva.

Sistem za ishranu (hranilica) je konstruisan tako da se lako može skinuti, a zatim se čisti vlažnom krpom i vraća u prvobitan položaj. Nakon čišćenja sistem se takođe dezinfikuje sa prethodno navedenim sredstvom.

Nakon čišćenja vrši se dezinfekcija zaprašivanjem cijelog objekta, nakon čega slijedi ventilacija određeni period.

Dezinfekcija hale se sprovodi nanošenjem potrebne količine biorazgradivog sredstva na površine i čekanju za određeno vrijeme potrebno za postizanje željenog efekta. Sredstva koja se koriste u tu svrhu moraju zadovoljiti sve parametre hemijsko-farmaceutskog kvaliteta: sigurnost za ljude i životinje, stabilnost, bakterijska i virusna djelotvornost, neškodljivost za životnu sredinu. Koristiti se mogu samo sredstva sa liste odobrena od strane ovlaštene službe, a u tu svrhu takođe se preporučuju Peral S ili Asepsol 5, poslije koga, kako je već rečeno nije potrebno ispiranje površina što je navedeno u njihovoj specifikaciji.

Zaostala PVC ambalaža od upotrebljenih sredstava za sanitarnu obradu farme sakuplja se odvojeno i shodno Zakonu o upravljanju otpadom ("Sl. list CG" br. 34/24) predaje se privrednom društvu ili preduzetniku koji obavlja djelatnost sakupljanja ili prerade.

Nakon završne dezinfekcije objekat se minimalno provjetrava 24 časa. Svi postupci dezinfekcije se sprovode prema uputstvu proizvođača sredstava i opreme. Postupak sprovode osobe sa položenim stručnim ispitom u okviru registrovane službe dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije. Nakon završene sanitarne obrade hale potrebno je izvršiti sanitarnu obradu i manipulativnih predprostora i prilaznih puteva.

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

#### ***Električna energija***

Imajući u vidu namjenu objekata u istom u toku njegovog rada koristiće se električna energija (za rad različitih uređaja, osvjjetljenje, ventilaciju i klimatizaciju)

Godišnja potrošnja struje po jednom jajetu iznosi oko 0,01 kW. Shodno tome godišnja potrošnja struje za 2,4 miliona jaja iznosi 24.000 kW.

#### ***Potrošnja vode***

Dnevna potrošnja vode iznosi:

- 0,19 l (po jednoj koki nosilji) x 8.000 kom. = 1.520 l
- 45 l (po radniku) x 5 radnika = 225 l

Ukupno: 1.520 + 225 l/dan = 1.745 l/dan = 1,745 m<sup>3</sup>/dan.

Na godišnjem nivou to iznosi:  $1,745 \times 365 = 636,925 \text{ m}^3/\text{god}$ .

### ***Hrana za koke nosilje***

Dnevna potrošnja hrane za jednu koku nosilju iznosi 125 g, odnosno za godinu dana koka nosilja pojede 45,5 kg hrane.

Ukupna količina utrošene hrane na godišnjem nivou iznosi:  $8.000 \times 45,5 = 364.000 \text{ kg}$ .

### ***Dezinfekciona sredstva***

Od hemijskih sredstava, u skladu sa veterinarskim smjernicama, koriste se dezinfekciona sredstva na dezinfekcionim barijerama i dezinfekciona sredstva koja se povremeno koriste u proizvodnom prostoru (tipa Dezoksan G). Godišnja potrošnja ovog sredstva je oko 5 l.

## **3.5. Vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, po tehnološkim cjelinama**

### ***Ispušteni gasovi***

Ispuštanje gasova na lokaciji nastaje usljed rada mehanizacije u toku rušenja postojećeg objekta, iskopa temelja objekata za svaku fazu, uslijed odvoza iskopa i građevinskog otpada, kao i dovoza potrebnog građevinskog materijala.

Imajući u vidu da se radovi izvode u ograničenom vremenskom periodu, odnosno da su privremenog karaktera, isti neće bitno uticati na zagađenje životne sredine.

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

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

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

Količina gasova po ovom osnovu nije velika imajući u vidu da će dizel agregat raditi samo u slučaju nestanka električne energije, što nije čest slučaj na posmatranom prostoru.

### ***Otpadne vode***

Odvođenje otpadnih voda iz objekta, kako je već rečeno riješeno je preko instalacija:

- fekalne kanalizacije koja se spaja na vodonepropusnu septičku jamu,
- atmosferske kanalizacije koja prikuplja vode sa krovova objekata, parkinga i platoa i odvodi ih u upojni bunar.

Količina otpadnih kanizacionih voda iznosi 180 l na dan, dok količina atmosferskih zavisi od količine padavina.

### ***Buka***

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje predmetnog objekta nastaje usljed rada mašina, transportnih sredstava i drugih alata, i ista je privremenog 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 5.

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

**Tabela 5.** Vrijednosti zvučne snage izvora ( $L_w$ ) za osnovne građevinske mašine

koje će biti angažovane na izgradnji objekata

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

Nivo buke od rada DEA na 7 m udaljenosti pri 100% opterećenja iznosi 64 dBA. Uticaj sa stanovišta buke koju razvijaju prevozna sredstva takođe nije značajan.

### ***Vibracije***

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

U tabeli 6. 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 6.** 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 u fazi izgradnje**

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

Ukupna količina iskopa iznosi oko 1.662 m<sup>3</sup> (za temelje objekta 1.372 m<sup>3</sup>, a za infrastrukturne objekte 290 m<sup>3</sup>).

Manji dio materijala od iskopa korišćice 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.

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

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

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

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

#### **Neopasni otpad:**

Građevinski otpad:

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

Ambalažni otpad:

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

Komunalni otpad:

- 20 03 01 miješani komunalni otpad.

Pošto je ukupna količina otpada koji nastaje u toku izgradnje objekta (otpad od iskopa i građevinski otpad) veća od 2.000 m<sup>3</sup>, Proizvođač otpada je dužan shodno članu 67. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24) da napravi Plan upravljanja otpadom.

### Otpad u fazi eksploatacije objekta

U toku eksploatacije objekata glavne stavka otpada su:

- đubrivo koje nastaje u toku uzgoja koka nosilja,
- otpad iz separatora i
- komunalni otpad.

U određenim situacijama može doći i do uginuća pojedinih koka nosilja što predstavlja otpad na koji se mora računati u toku eksploatacije objekta.

### Đubrivo

Čvrsti otpad đubrivo koje nastaje u toku uzgoja koka nosilja, predstavlja koristan otpad.

Prosječna količina đubriva od jedne kokoške na dnevnom nivou iznosu oko 12 gr.

Za kapacitet farme od 8.000 kokošaka količina đubriva na dnevnom nivou iznosi 96 kg.

Đubrivo sa farmi peradi predstavlja supstrat materija koga čine čvrste i tečne izlučevine. Ova vrsta đubriva je siromašna proteinima i celulozom, ali u odnosu na sve druge vrste đubriva sadrži više mineralnih materija, a prije svega fosfora i kalijuma.

Vlasnik farme je obavezan da godišnje vrši fizičko-hemijsku analizu đubriva na sadržaj N (NH<sub>3</sub>), P, antibiotika, hormona, teških metala (As, Cu, Zn i dr.), pesticida, soli i praškastih materija i isparljivih organskih jedinjenja (VOCs), a na svaka tri mjeseca na sadržaj patogenih bakterija (E. Coli, Salmonella).

Đubrivo se sa farme odvozi na svaka tri dana.

U tu svrku fizičko lice Miljanić Radovan iz Danilovgrada dao je izjavu da će za svoje potrebe trajno odvoziti kokošije đubrivo sa ove farme uz obavezu da isto neće deponovati oko farme.

Izjava je dat u prilogu VI.

### *Otpad iz separatora*

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

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

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

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

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

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

Ukoliko nosilac projekta bude stvarao više od 200 kg opasnog otpada u toku godine shodno članu 33 Zakona o upravljanju otpadom dužan je da sačini plan upravljanja otpadom u roku od 60 dana prije početka postupka ili aktivnosti u toku koje nastaje otpad.

Prema članu 7. Uredbe o načinu i uslovima skladištenja otpada ("Sl. list CG", br. 33/13), otpad iz separatora 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 prostoriji gdje se nalazi pumpa, gdje se vrši privremeno odlaganje.

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

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

### **Komunalni otpad**

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

Komunalni otpad se svrstava u klasu:

- 20 03 01 miješani komunalni otpad.

### **Uginule kokoške**

Upravljanje NUS proizvodima definiše Zakon o veterinarstvu („Sl. list CG”, br. 45/15), član 102 i 105. koji glase.

Član 102.

(1) Prerada ili uništavanje nus proizvoda može da se obavlja samo u objektima upisanim u registar odobrenih objekata koji ispunjavaju uslove utvrđene ovim zakonom.

(2) Sakupljanje, prevoz i korišćenje nus proizvoda u obavljanju djelatnosti može da vrši lice koje je upisano u registar registrovanih objekata koji ispunjavaju propisane uslove utvrđene ovim zakonom.

(3) Odobravanje, odnosno registraciju objekata vrši Uprava na zahtjev pravnog, odnosno fizičkog lica.

(4) Ispunjenost uslova u objektima iz stava 1 ovog člana, na osnovu neposredno izvršenog pregleda, utvrđuje Uprava.

(5) Objekti iz st. 1 i 2 ovog člana koji ispunjavaju propisane uslove upisuju se u registar objekata koji vodi Uprava.

(6) Sadržaj zahtjeva za izdavanje odobrenja, odnosno upis u registar objekata iz st. 1 i 2 ovog člana, dokumentaciju koja se prilaže uz zahtjev i sadržaj i način vođenja registra propisuje Ministarstvo.

(7) Klasifikaciju, upravljanje, odnosno postupanje, metode prerade, higijenske, veterinarsko-zdravstvene i druge uslove za nus proizvode i proizvode dobijene od nus proizvoda koji nijesu namijenjeni za ishranu ljudi, higijenske, veterinarsko-zdravstvene i druge uslove za objekte iz st. 1 i 2 ovog člana propisuje Ministarstvo.

Član 105.

(1) Izuzetno od člana 102 stav 1 ovog zakona, leševi životinja i nus proizvodi životinjskog porijekla mogu se odlagati zakopavanjem ili spaljivanjem na stočnom groblju ili jami grobnici koja ispunjava propisane uslove, odnosno na licu mjesta.

(2) Odlaganje iz stava 1 ovog člana Uprava može odobriti:

- 1) za mrtve kućne ljubimce i konje;
- 2) u udaljenim područjima;
- 3) na područjima na koja je, usljed geografskih ili klimatskih faktora ili prirodne katastrofe, pristup gotovo nemoguć ili je pristup moguć pod uslovima koji bi predstavljali opasnost za zdravlje i bezbjednost lica koja izvršavaju poslove sakupljanja ili na kojima bi pristup iziskivao primjenu troškova i aktivnosti nesrazmjerne opasnosti;
- 4) kada količine materijala ne prelazi određenu nedeljnu količinu;
- 5) u slučaju izbijanja bolesti koja se obavezno prijavljuje, ako bi prevoz u najbliži objekat iz člana 102 stav 1 ovog zakona povećao rizik od širenja bolesti ili ako je broj uginulih životinja veći od kapaciteta tog objekta;
- 6) za pčele i nus proizvode pčelarstva.

(3) Odlaganje iz stava 2 ovog člana vrši se pod uslovima i na način bezbjedan za zdravlje ljudi i životinja.

(4) Vrste, količine i način odlaganja iz st. 1 i 2 ovog člana i uslove za stočna groblja i jame grobnice propisuje Ministarstvo.

Član 4. Zakona, stavka 15, definiše NUS proizvode.

Pravilnik o klasifikaciji i postupanju sa nus proizvodima životinjskog porijekla i metodama prerade nus proizvoda, "Sl. list CG" 45/15, član 1, propisuje klasifikaciju, postupanje sa nus proizvodima životinjskog porijekla i metode prerade nus proizvoda i proizvoda dobijenih od nus proizvoda, koji nijesu namijenjeni ishrani ljudi.

Prema članu 6. Pravilnika, potencijalno uginule kokoške se svrstavaju u Kategoriju I.

Član 6.

Kategorija 1 obuhvata sljedeće nus proizvode:

1) čitava tijela i djelove tijela, uključujući kožu:

- životinja kod kojih postoji sumnja ili službena potvrda prisustva transmisivne spongiformne encefalopatije (u daljem tekstu: TSE);
- usmrćenih životinja tokom sprovođenja mjera za sprječavanje širenja, suzbijanje i iskorjenjivanje TSE,
- kućnih ljubimaca i životinja iz zooloških vrtova i cirkusa, životinja za proizvodnju i divljih životinja;
- eksperimentalnih životinja;
- divljih životinja kod kojih postoji sumnja ili potvrda prisustva zarazne bolesti koja se može prenijeti na ljude ili životinje;

2) tkiva i organe kao specifični rizični materijal, utvrđene propisom o otkrivanju i suzbijanju TSE: čitava tijela ili djelove tijela uginulih životinja koji u vrijeme njihovog uklanjanja i/ili zbrinjavanja sadrže specifični rizični materijal;

3) koji su dobijeni od životinja koje su bile podvrgnute nepropisnom liječenju ili su im date nedozvoljene supstance ili proizvodi;

4) koji sadrže ostatke drugih supstanci i kontaminata životne sredine u skladu sa propisom kojim su uređene rezidue kod živih životinja;

5) koji su sakupljeni tokom prečišćavanja otpadnih voda iz:

- objekata za preradu nus proizvoda kategorije 1; ili
  - drugih objekata u kojima se odlaže specifični rizični materijal;
- 6) ugostiteljski otpad iz prevoznih sredstava u međunarodnom prometu;

7) mješavinu nus proizvoda kategorije 1 sa kategorijom 2 ili kategorijom 3 ili sa obje kategorije.

Sa kategorijom I se postupa prema članu 9. Pravilnika.

Član 9.

Sa nus proizvodima kategorije 1 postupa se na neki od sljedećih načina:

1) uništavaju se kao otpad spaljivanjem i to:

- u neprerađenom stanju; ili
- nakon prerade sterilizacijom pod pritiskom, poslije čega se dobijeni materijal označava;

2) ako je nus proizvod kategorije 1 prerađuje se ili zbrinjava suspaljivanjem:

- u neprerađenom stanju; ili
- nakon prerade sterilizacijom pod pritiskom, a dobijeni materijal se označava;

3) prerađuje se sterilizacijom pod pritiskom, osim materijala iz člana 6 tačka 1 al. 1 i 2, a dobijeni materijal označava se i odlaze na deponiji:

- ako je nus proizvod kategorije 1 ugostiteljski otpad iz člana 8 tačka 6 ovog pravilnika, odlaze se na deponiji;
- u neprerađenom ili prerađenom stanju koristi se kao gorivo za sagorijevanje; koristi za proizvodnju kozmetičkih proizvoda, aktivnih implantibilnih medicinskih sredstva, medicinskih sredstva, in vitro dijagnostičkih medicinskih sredstva, veterinarskih lijekova, lijekova i drugih dobijenih proizvoda od nus proizvoda kategorije 1 u skladu sa posebnim propisom.

Pošto u Crnoj Gori nijesu stvoreni uslovi za odlaganje nus proizvoda shodno članu 2 stavu 1, Zakona o veterinarstvu („Sl. list CG”, br. 45/15), Investitor se opredijelio za privremeno odlaganje nus proizvoda (eventualno uginulih koka nosilja) u jamu grobnicu shodno članu 105. stav 1, Zakona o veterinarstvu.

Vrste, količine i način odlaganja u jamu grobnicu propisuje Ministarstvo.

U toku realizacije projekta, Investitor će se obratiti Ministarstvu da mu propiše način odlaganja uginulih koka nosilja u jamu grobnicu.

Jama je kvadratnog presjeka dimenzija 3 x 3 x 3 m. Ozidana je od kamena, tako da bočni zidovi propuštaju tečnost. Prostor oko jame širine 70 cm je betoniran sa nagibom prema okolnom terenu, a to obezbjeđuje da se atmosferske vode ne slivaju u jamu. Ploča je od betona i izdignuta je 20 cm od okolnog terena. Na ploči se ugrađuju poklopac i ventilaciona cijev od tvrdog materijala.

Poklopac na ploči je postavljen tako da maksimalno redukuje izlazak neprijatnih mirisa, a na cijevi će biti ugrađen prečistač vazduha od neprijatnog mirisa.

Prije ubacivanja u jamu uginule koke nosilje se stalno posipaju krečom sa ciljem da bi se spriječilo širenje neprijatnih mirisa.

Kada se jama napuni do visine 1 m ispod poklopca ista se obezbeđuje od otvaranja, a jama se vidno označava (mjesto i datum) i stavlja van upotrebe (član 19).

Da bi se znalo do koga se nivoa puni jama u istoj se postavlja pokazivač na 1 m ispod poklopca.

Prije zatvaranja jame-grobnice Investitor je u obavezi da izgradi novu, odnosno stvori uslove za dalje neškodivo uklanjanje – odlaganje uginulih koka nosilja.

Imajući u vidu da se lokacija farme nalazi u zaštićenom području, radi predostrožnosti, preporuka je Investitoru da angažuje adekvatno pravno lice (koje ima dozvolu za preradu otpada) na postupku odlaganja potencijalno uginulih koka nosilja, sve sa ciljem zaštite životne sredine.

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

- 18 02 otpad od istraživanja, dijagnostike, tretmana ili prevencije bolesti životinja
- 18 02 02\* otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe posebnim zahtjevima zbog sprječavanja infekcije, (A)
- 18 02 03 otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe posebnim zahtjevima zbog sprječavanja infekcije

Lokacije jame grobnice prikazana je na situaciji, prilog III.

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

Kvantitativnih podataka o nekim postojećim segmentima životne sredine za Opštinu Danilovgrad nema, pa će se izvještaj o postojećem stanju životne sredine više bazirati na kvalitativnoj analizi

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

Opština Danilovgrad a time i lokacija pripada centralnoj zoni gdje je neophodno unapređenje kvaliteta vazduha, imajući u vidu uticaj individualnih ložišta, saobraćaja, gravitirajućih postojećih industrijskih objekata i meteoroloških uslova.

Sa hidrološkog aspekta glavni vodotok šireg područja je rijeka Zeta. Njoj gravitiraju vode svih drugih površinskih tokova i hidroloških pojava na području opštine, kao i vode sa njenog slivnog područja u Opštini Nikšić.

Na osnovu vrijednosti osnovnih fizičko-hemijskih parametara kvalitet voda Zete u 2022. godini, prema klasifikaciji ekološkog stanja imao je umjeren ekološki status, a na osnovu bioloških parametara imao je loš ekološki status na lokaciji Vranjske njive.

Na osnovu fizičko - hemijskih i mikrobioloških analiza kvaliteta voda za piće iz vodovoda u Opštini Danilovgrad, koje se redovno rade, može se zaključiti da kvalitet voda zadovoljava zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana.

Bakteriološka slika ukazuje da je neophodno kontinuirano i adekvatno hlorisanje voda.

Na prostoru lokacije od zemljišta prisutno je smeđe lesivirano zemljište na glinama i ilovačama a u njenom okruženju priautan je pseudoglej vrlo slabo dreniran i gajnjača.

Sa aspekta ocjene kvaliteta zemljišta, hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj okolini nijesu rađene. Što se tiče mikro lokacije treba očekivati da je zemljište dobrog kvaliteta pošto u okruženju nema većih zagađivača.

Područje u kome se nalazi lokacija nije opterećeno bukom.

Lokacija pripada području Bjelopavličke ravnice u kojoj dominira termofilna submediteranska zajednica *Quercus-Carpinetum orientalis*. Ovu zajednicu karakterišu i u najvećoj mjeri izgrađuju vrste koje pripadaju mediteranskom flornom elementu.

Sama predmetna lokacija je ravna površina na kojoj je prisutna zeljasta vegetacija.

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

Ukoliko se projekat ne realizuje, ostaće postojeće stanje životne sredine, odnosno izostaće uticaji na životnu sredinu koji bi se desili u toku izgradnje i eksploatacije objekta.

## 5. OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVA

U okviru projektne dokumentacije razrađeno je rješenje realizacije projekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja-proizvodnju jaja u naselju Kosić u Opštini Danilovgrad, koje je opisano u Elaboratu u poglavlju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

### *Lokacija*

Lokacija za realizacije projekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja, planirana je na katastarskim parcelama br. 2848/1 i 2848/3 KO Jastrebo, u zahvatu PUP-a „Opštine Danilovgrad” u Danilovgradu.

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*

Realizacija i eksploatacija projekta, neće predstavljati značajan izvor zagađivanja životne sredine a samim tim neće imati značajan uticaj na zdravlje ljudi.

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

### *Proizvodni procesi ili tehnologija*

Za realizacije projekta planirane namjene, korišćiće se tehnologija koja se primenjuje kod realizacije ovakve vrste projekata.

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

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

### *Planovi lokacija i nacrti projekta*

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

Izmjena u odnosu na projektni zadatak nije bilo.

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

Osnovni materijal za realizaciju projekta je:

- čelična armatura S235JR (Č.0361),
- beton marke MB30 i
- blok opeka za zidanje i drugi građevinski materijali i
- oprema za rad objekta.

### *Veličina lokacije*

Površina katastarske parcele br. 2848/1 iznosi 3.760 m<sup>2</sup>, a površina katastarske parcele br. 2848/3 iznosi 1.791 m<sup>2</sup>, odnosno ukupna površina lokacije iznosi 5.551 m<sup>2</sup>.

Za potrebe realizacije projekta korišćiće se cijela površina lokacije.

### *Kontrola zagađenja*

Kontrolu zagađenja u toku realizacije i eksploatacije projekta sprovodi Nosioc projekta.

### *Uređenje odlaganja otpada*

Odlaganje otpada je u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24).

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

Za prilaz lokaciji projekta koristi se postojeća putna infrastruktura.

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

Odgovornost za upravljanje životnom sredinom u toku realizacije i eksploatacije projekta 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 projekta prema programu koji će biti obrađen u poglavlju 9.

### ***Planovi za vanredne prilike***

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

## 6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Obzirom da je u Poglavlju 2 prikazan opis lokacije i njenog okruženja u ovom poglavlju će se dati opis segmenta životne sredine na koje planirani projekat može imati uticaj.

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

### 6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Kao što je navedeno u dijelu 2.7. u Opštini Danilovgrad prema Popisu iz 2011. godine bilo je 18.437 stanovnika i 5.477 domaćinstva, a prosječan broj članova po domaćinstvu je bio 3,2. Gustina naseljenosti u Opštini Danilovgrad prema popisu iz 20011. god. iznosila je 36,8 stanovnika na 1 km<sup>2</sup>.

Prema preliminarnim rezultatima Popisa iz 2023. godine broj stanovnika u Opštini Danilovgrad iznosio je 18.832, a broj domaćinstava 6.121, dok je gustina naseljenosti iznosila je 37,9 st/km<sup>2</sup>.

Lokacija objekta pripada naselju Kosići u kome je prema Popisu iz 2011. godine živjelo 515 stanovnika, od toga 262 žene i 253 muškarca.

Okruženje lokacije ne pripada gusto naseljenom području.

### 6.2. Biodiverzitet (flora i fauna)

Sistematskim istraživanjem vegetacije Bjelopavličke ravnice utvrđeno je da je na ovom prostoru prisutno osam biljnih zajednica koje su karakteristične za submediteranski dio Crne Gore i to: Quercus-Carpinetum orientalis H-ić, Paliuretum adriaticum H-ić, Stipo- Salvietum officinalis H-ić (1956) 1958, Chrysopogoni-Airetum capillaris H-ić (1956) 1958, Danthonio- Erianthetum hostii asoc. nova prov, Peucedano-Molinietum litoralis H-ić 1934, Scirpo- Phragmitetum W. Koch. 1926 i Potameto-Najadetum H-ić et Micev. 1960.

U neposrednoj blizini predmetne lokacije sa njene zapadne strane evidentiran je stanišni tip 92A0 Gletije bijele vrbe i topole. Reprezentativnost ovog staništa je dobra. Od dijagnostičkih vrsta evidentirane su: *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Ulmus minor*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Geum urbanum*, *Fraxinus angustifolia*, *Acer campestre*, *Rubus ulmifolius*, *Ligustrum vulgare*, *Mentha aquatica*, *Cornus sanguinea* i dr. Od pratećih: *Clematis viticella*, *Vitis vinifera*.

Terenskim obilaskom predmetne lokacije na kojoj je planirana realizacija projekta utvrđeno je da ista pripada Natura 2000 stanišnom tipu sa kodom \*6220 Eumediteranski kserofilni travnjaci (*Thero-Brachypodietea*). Stanište se odlikuje dobrom reprezentativnošću i isto je sastavni dio livada koje se nalaze u okruženju, koje se redovno održavaju košenjem. Od dijagnostičkih vrsta na ovom staništu evidentirane su: *Avena barbata*, *Vulpia ligustica*, *Dactylis glomerata ssp. hispanica*, *Trifolium nigriscens*, *Linum tenuifolium*, *Tordylium apulum*, *Dasyphyrum villosum*. Od pratećih: *Alopecurus renlei*, *Sanguisorba minor*, *Vicia grandiflora*, *Trifolium campestre*, *Lolium perrene*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium pratense*, *Poa pratensis* i dr.

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

Na ovom području se očekuje prisutnost dvije vrste zakonom zaštićenih vrsta orhideja. Ipak, s obzirom na to da je terenski obilazak realizovan u oktobru mjesecu, kada se završio vegetacijski period za većinu cvjetnica, ove vrste nisu zabilježene. To, međutim, ne isključuje mogućnost njihovog prisustva, jer su one edifikatorske vrste za stanišni tip \*6220 koji je široko rasprostranjen na području opštine Danilovgrad.

Za Bjelopavličku ravnice, postoji malo faunističkih radova uprkos činjenici da se za ovo područje može očekivati prisustvo bogatog i raznovrsnog životinjskog svijeta. Za dolinu rijeke Zete koja pripada ovom području, ova činjenica je potvrđena kroz izradu studije zaštite rijeke Zete u kojoj je prikazan značajan broj vrsta koje su rijetke, ugrožene, zaštićene na nacionalnom i međunarodnom nivou, ali i vrste širokog rasprostranjenja. Podaci o fauni šireg područja preuzeti su iz „Studije zaštite i uspostavljanja zaštićenog prirodnog dobra dolina rijeke Zete“ i osnovni podaci su dati u Elaboratu u dijelu 2.8.

Predmetna lokacija predstavlja travnatu površinu koja se redovno održava košenjem u čijem se okruženju nalaze izgrađeni individualni stambeni objekti sa manjim agrikulturnim površinama. Za očekivati je da se prisustvo životinjskih vrsta svodi na privremeni boravak za većinu vrsta, kao što su vrste sitnih sisara ( jež, pacov, miš, puh), ptica: svraka (*Pica pica*), siva vrana (*Corvus corone cornix*), vrabac (*Passer domesticus*), gavran (*Corvus corax*), kos (*Turdus merula*), seocka lasta (*Hirundo rustica*), vodozemaca (krastača - *Bufo bufo*, zelena žaba - *Pelophylax ridibundus*), gmizavca (zidni gušter - *Podarcis muralis*, zelembac - *Laserta viridis*).

Uzimajući u obzir širi pojas istraživanog područja kao i prisustvo prethodno pomenutih biljnih zajednica, može se konstatovati da se na predmetnom lokalitetu mogu naći predstavnici skoro svih grupa insekata (*Coleoptera*, *Diptera*, *Hemiptera*, *Hymenoptera*, *Lepidoptera*, *Neuroptera*, *Mantodea*, *Odonata*, *Orthoptera*).

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

### 6.3. Zemljište

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

Maksimalno dozvoljene količine (MDK) opasnih i štetnih materija u zemljištu prema Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97) date su u tabeli 7.

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.

**Tabela 7.** 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) toksičnih i kancerogenih materija u zemljištu iznose za:

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

Hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj užoj okolini nijesu rađene. Takođe, Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2022. godinu, koje je uradila Agencija za zaštitu životne

sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu zemljišta u Danilovgradu, odnosno Danilovgrad nije bio ciljno mjesto za uzorkovanje i analizu zemljišta.

Što se tiče mikro lokacije treba očekivati da je zemljište na njoj dobrog kvaliteta pošto u okruženju nema većih zagađivača.

#### 6.4. Vode

Zakonom o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 80/17, 84/18 i 84/24) uređuje se pravni status i način integralnog upravljanja vodama, vodnim i priobalnim zemljištem i vodnim objektima, uslovi i način obavljanja vodne djelatnosti i druga pitanja od značaja za upravljanje vodama i vodnim dobrom.

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

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

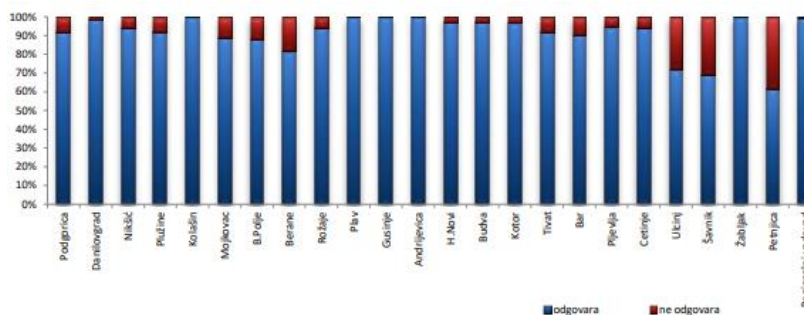
Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list RCG”, 52/19), propisuje se način i rokovi utvrđivanja statusa podzemnih voda, način sprovođenja monitoringa hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda i mjere koje će se sprovesti za poboljšanje statusa podzemnih voda.

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

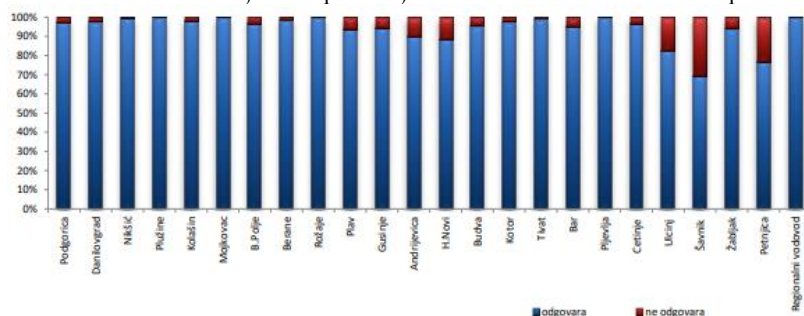
Kada je u pitanju kvalitet voda za piće, prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2022, koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, na teritoriji Crne Gore po opštinama vršena je fizičko-hemijsko i mikrobiološka analiza uzoraka voda za piće sa gradskih vodovoda i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

Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja i mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće za sve opštine u Crnoj Gori u 2022. godini prikazani su na slikama 16 i 17.

Na osnovu prikazanih rezultata može se zaključiti da kvalitet voda iz vodovoda u Opštini Danilovgrad, sa aspekta fizičko-hemijskih karakteristika i sa aspekta mikrobioloških karakteristika skoro u potpunosti zadovoljava zahtjeve za piće, uz napomenu da adekvatno hlorisanje uspijeva obezbjediti bakteriološki ispravnu vodu za piće.



Slika 16. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2022. godini



Slika 17. Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2022. godini

Prema Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2022. godinu, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore mreža monitoringa kvaliteta površinskih voda obuhvata je 22 vodotoka sa 34 mjernih mjesta, među kojima je rijeka Zeta.

U 2022. godini odrađen je monitoring površinskih i podzemnih voda, prema ODV, odnosno shodno Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list RCG”, 25/19) i Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list RCG”, 52/19).

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

Kategorije ekološkog statusa pojedinih vodnih tijela površinskih voda:

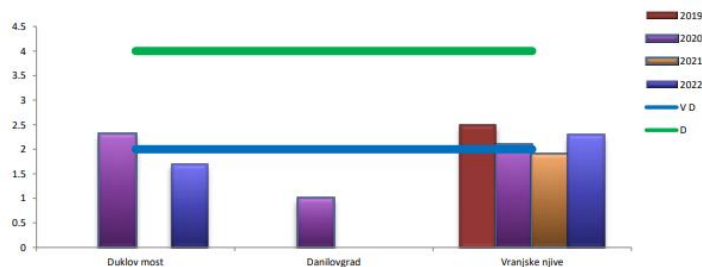
- vrlo dobar ekološki status,
- dobar ekološki status,
- umjeren ekološki status,
- loš ekološki status i
- vrlo loš ekološki status.

Ispitivanje kvaliteta površinskih voda u Crnoj Gori u 2022. godini, realizovano je u 4 serije mjerenja za osnovne fizičko-hemijske parametre, u periodu jun-decembar i obuhvaćena su sva godišnja doba, kao i period malih voda-kada je zagađenje voda najveće, kao i njihovo korišćenje. Odrađena je 1 serija za biološka ispitivanja reprezentativna za karakteristični biološki ciklus na obalama, i u vodi za elemente: fitobentos, makrofite i makrozoobentos, a takođe 2 serije za elemenat fitoplankton.

Za vodu rijeke Zete analizirani su sljedeći parametri:

#### **BPK5- biološka potrošnja kiseonika**

Biološka potrošnja kiseonika (BPK5) je količina kiseonika koja potrebna da se izvrši biološka oksidacija prisutnih, biološki razgradljivih, sastojaka vode. Stepem zagađenosti vode organskim jedinjenjima definisan je, pored ostalih, i ovim parametrom (BPK5) i osnovni je parametar za ocjenu zagađenosti površinskih voda organskim materijama, a njegove vrijednosti za Zetu od 2019 do 2022. god. prikazane su na slici 18.



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

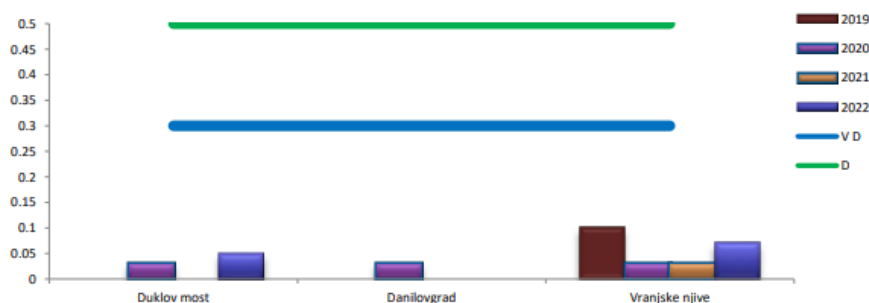
Izmjerene vrijednosti BPK5-biološka potrošnja kiseonika u 2022. godini, pokazuju da je stanje kvaliteta voda Zete po ovom osnovu imalo dobar ekološki status na mjernom mjestu Vranjske njive.

#### **Sadržaj fosfata**

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

Sadržaj ortofosfata u Zeti na tri profila izražen u mg/l prikazan je na slici 19.

Izmjerene vrijednosti ortofosfata(fosfata) u 2022. godini, pokazuju da je stanje kvaliteta voda Zete po ovom osnovu imalo vrlo dobar ekološki status na lokaciji Vranjske njive.

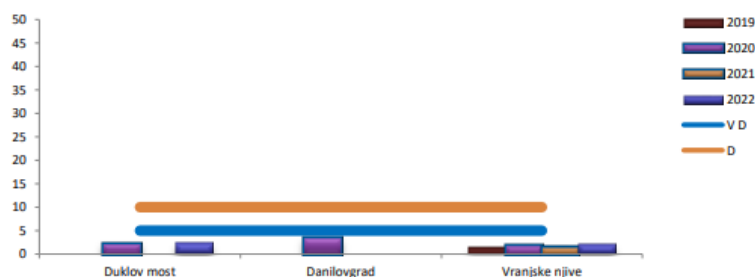


Slika 169. Sadržaj ortofosfata(fosfata) u rijeci Zeti (mg/l).  
VD - vrlo dobar ekološki status; D- dobar ekološki status

**Sadržaj nitrata**

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

Sadržaj nitrata u Zeti na tri profila izražen u mg/l prikazan je na slici 20.



Slika 20. Sadržaj nitrata u rijeci Zeti (mg/l).

VD - vrlo dobar ekološki status; D- dobar ekološki status

Izmjerene vrijednosti nitrata u 2022. godini, pokazuju da je stanje kvaliteta voda Zete po ovom osnovu imalo vrlo dobar ekološki status na lokaciji Vranjske njive.

Prikaz ocjene ekološkog statusa /potencijala voda Zete, ukupnog statusa i statusa po elementima kvaliteta opštih fizičko-hemijskih i bioloških paramatera za 2022. god. na mjernim mjestima Duklov most i Vranjske njive dat je u tabeli 8.

Na osnovu vrijednosti osnovnih fizičko-hemijskih parametara kvalitet voda Zete prema navedenoj klasifikaciji ekološkog stanja imao je umjeren ekološki status, a na osnovu bioloških parametara imao je loš ekološki status na lokaciji Vranjske njive.

Tabela 8. Prikaz ocjene ekološkog statusa /potencijala voda Zete, ukupnog statusa i statusa po elementima kvaliteta opštih fiz. hemijskih i bioloških paramatera za 2022. god.

| 2022. god. Nazivi vodnih tijela | Površinsko VT | Tip VT | Rednin br. | Nazivi mjernog mjesta             | Hemijski i Ekološki status kvaliteta voda |                                  |                                 |              |            |           |                |   |   |  |
|---------------------------------|---------------|--------|------------|-----------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|--------------|------------|-----------|----------------|---|---|--|
|                                 |               |        |            |                                   | Prioritetne i zagađajuće supstance        | Opšti fizičko hemijski parametri | Specifične zagađajuće supstance | Fitoplankton | Fitobentos | Makrofite | Makrozoobentos | Ukupni ES / EP i HS na osnovu 7 elemenata | Ukupni ES / EP i HS bez makrozoobentonske zajednice |  |
| 1. Zeta                         | 1             | R5     | 11.        | Duklov most, nizvodno od mosta    | vdD                                       | U                                | U                               |              | D          | L         | D              | L   | L   |  |
|                                 | 4             | R8     | 12.        | Vranjske njive, nizvodno od mosta | vdD                                       | U                                | U                               | U            | D          | U         | L              | L   | U   |  |

## 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 9), 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 9.** Zone kvaliteta vazduha

| Zona kvaliteta vazduha   | Opštine u sastavu zone   |
|--|--|
| Zona održavanja kvaliteta vazduha                                  | Andrijevica, Budva, <b>Danilovgrad</b> , Herceg Novi, Kolašin, Kotor, Mojkovac, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik, Tivat, Ulcinj i Žabljak |
| Sjeverna zona u kojoj je neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha | Berane, Bijelo Polje i Pljevlja  |
| Južna zona u kojoj je neophodno naprijeđenje kvaliteta vazduha     | Bar, Cetinje, Nikšić i Podgorica   |

Iz navedene tabele se vidi da Opština Danilovgrad spada u zonu održavanja kvaliteta vazduha.

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

**Tabela 10.** Granična vrijednost imisije za neorganske materije

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

Kvalitet vazduha u Opštini Danilovgrada zavisi od više faktora, a najviše od gustine saobraćaja, pošto većih industrijskih pogona nema.

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

Što se tiče lokacije i njenog okruženja, treba očekivati da je vazduh dobrog kvaliteta pošto u okruženju nema većih zagađivača.

## 6.6. Klima

Kao što je već rečeno u dijelu 2.4. prostor Opštine Danilovgrad na području Zetsko - Bjelopavličke ravnice, pod uticajem je Jadransko - Sredozemne klime, koji karakteriše submediteranska klima sa vrlo dugim, toplim i sušnim ljetima, a blagim i kišovitim zimama.

Srednja godišnja temperatura vazduha je vrlo promenljiva i kreće se od 4°C, koliko iznosi na padinama Maganika do 15 °C u dolini rijeke Zete.

Godišnje ljetnjih dana, kada maksimalna dnevna temperatura dostiže i prelazi vrijednost od 25 °C, u centralnom području opštine ima oko 130, dok je broj ledenih dana (t-max 0 °C) rijetko veći od 5. Najviše vrijednosti temperatura dostiže u periodu jul - avgust, a najniže u periodu decembar -februar.

Prosječna godišnja oblačnost izmjerena na stanici Danilovgrad iznosi 5,2 (izraženo u desetinama pokrivenosti neba oblacima).

Suma padavina kreće se od 2.300 - 2.500 mm prosječno godišnje, pri čemu raspored padavina pokazuje sve odlike mediteranskog režima.

Sniježni pokrivač debljine 1,0 cm u nižem dijelu opštinskog područja pojavljuje se u prosjeku 10 dana godišnje, dok sa debljinom snijega od 10 cm i više ne prelazi 5 dana.

Najučestaliji su vjetrovi iz pravca jugoistoka i sjeverozapada (sa po 12 % čestine pojave), čija se srednja brzina kreće oko 20 m/s.

Realizacija projekta neće promijeniti postojeće stanje na posmatranom prostoru sa aspekta emisija gasova sa efektom staklene bašte.

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

Kako je već navedeno u poglavlju 2.8., nepokretnih kulturnih dobra na lokaciji i njenom užem okruženju nema.

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

Veliki dio Bjelopavličke ravnice predstavlja kultivisani pejzaž sa pretežno ruralnim strukturama. Nalazi se u pojasu klimazonalne vegetacije širokolisnih listopadnih šuma bjelograbića (*Carpinus orientalis*) i hrasta (*Quercus macedonicus*) sa primjesom zimzelenih vrsta.

Prostrane livade i vrbaci koji se protežu duž toga rijeke Zete i blage krečnjačke padine okolnih brda daju posebnost ovom pejzažu.

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

Kao što je već navedeno na lokaciji nema objekata.

U širem okruženju lokacije, sa sjeveroistočne, istočne i južne strane postoje izgrađeni individualni-stambeni objekti, dok se sa ostalih strana lokacije nalaze travnate površine i manji šumski pojas sa zapadne strane lokacije.

Najbliži individualni stambeni objekat nalazi se sa sjeverozapadne strane i od objekta je udaljen 37 m vazdušne linije.

## 7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Izgradnja objekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja u naslju Kosić, u Opštini Danilovgrad, kao i njegov rad uz poštovanje zakonskih propisa, neće predstavljati veći izvor zagađivanja životne sredine.

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

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

### 7.1. Kvalitet vazduha

#### *U toku izvođenja radova*

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

Prilikom izgradnje do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed:

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

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

Iz navedenih razloga proračun imisionih koncentracija gasova i PM čestica u fazi izgradnje objekta nije rađen, već su u tabeli 11. Navedene granične vrijednosti emisija gasovitih polutanata i lebdećih čestica prema Evropskom standardu za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. Odnosno 2014. god. prema Direktivi 2004/26/EC).

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

Tabela 11. EU faza III B, standarda za vanputnu mehanizaciju Faza III B

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

\*Nox + HC

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 |

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

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

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

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

### *U toku eksploatacije*

Zagađenje vazduha u toku eksploatacije objekta potiče od gasova sa farme i od saobraćaja tj. od gasova iz hale koji se izvode preko sistema za ventilaciju, kao i od izduvnih gasova vozila koja dolaze, odnosno odlaze sa farme.

Uticaj rada objekata na kvalitet vazduha ne odražava se na pojavi štetnih i opasnih materija u vazduhu u koncentracijama koje bi mogle ugroziti zdravlje čovjeka ili životinja, već najviše u eventualnoj pojavi neugodnih mirisa čiji intenzitet zavisi od procesa mikrobiološke razgradnje organske materije i vremenskih prilika.

Emisije neugodnih mirisa (amonijak, ugljen-dioksid i sumpor vodonik) se pojavljuju tokom ventilisanja objekata, mehaničkog čišćenja i iznošenja čvrstog otpada - đubriva iz objekata.

Primjenom mjera za smanjenje zagađenja vazduha, kao što je ugradnja hauba sa spoljašnje strane ventilatora koje usmjeravaju kretanje gasova na dolje, što omogućava taloženje čestica iz gasova na užem pojasu i ozelenjavanje lokacije, procjenjuje se da pri redovnom radu objekta kao posljedica emisije polutanata, neće doći do značajnije promjene kvaliteta vazduha na predmetnoj lokaciji i njenoj okolini.

Širenje emisije neugodnih mirisa tokom mehaničkog čišćenja objekata kao i dezinfekcije na veći prostor je moguće ako se tokom radnih operacija čišćenja objekti drže otvorenim, ako se navedeni postupci izvode tokom vjetrovitih dana. Identifikovane emisije su kratkotrajnog i povremenog karaktera, tako da njihov intenzitet nema veći štetan uticaj na životnu sredinu.

Moguće je nastajanje emisije neugodnih mirisa ukoliko se tehnološki otpad – uginule kokoške ne zbrinjavaju adekvatno u saglasnosti sa ovlaštenom institucijom.

Emisije zagađujućih materija u vazduh iz transportnih sredstava koja dolaze i odlaze od objekta nijesu značajne i ne mogu dovesti do promjene kvaliteta vazduha na predmetnoj lokaciji i njenoj okolini, a sa druge strane radi se o povremenim poslovima.

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.

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

## 7.2. Kvalitet voda

### *U toku izvođenja radova*

U toku izvođenja radova, kvalitet 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.

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

Vjerovatnoća ovih pojava, koje su privremenog karaktera, ne može se tačno procijeniti, ali određeni rizik postoji i on se može svesti na najmanju moguću mjeru, adekvatnom organizacijom i uređenjem gradilišta.

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

### *U toku eksploatacije*

U toku eksploatacije objekta nastaju sanitarne vode iz objekta, i atmosfenske vode sa krovova, parkinga i platoa, dok u hali za uzgoj koka nosilja ne nastaju nikakve vode.

Pošto se sanitarne vode iz objekta odводе u vodonepropusnu septičku jamu, koja se redovno prazni, do zagađenja podzemnih voda po tom osnovu neće biti.

Sa druge strane atmosfenske vode sa manipulativnih površina oko objekta i parkinga, koje mogu biti opterećene gorivom i uljima prije upuštanja u upojni bunar prečišćavaće se u separatoru, tako da iste neće imati veći uticaj na kvalitet podzemnih voda i zemljišta.

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

Izdvojena ulja, goriva i masti u taložniku i separatoru sakupljaće se i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad (dva bureta zapremine po 50 l), koja će biti smještena u zasebnoj ostavi objekta (čim će biti zaštićena od atmosfernih padavina).

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

U toku uzgoja piladi otpadnih voda gotovo da i nema. Živina zbog specifične anatomske građe i metaboličkih procesa ne izlučuje mokraću već samo izmet koji sadrži 70-78% vlage. Isto tako prosipanja vode pri pojenju piladi, primjenom savremenih pojilica, nema. Sistemi pojenja su takvi da omogućavaju doticanje vode samo u onim količinama koju pilad popiju.

Uticaj jame grobnice na podzemne vode neće biti značajan, imajući u vidu da je prostor oko jame betoniran sa nagibom prema okolnom terenu i da se na jami ugrađuje poklopac, to obezbjeđuje da se atmosfenske vode direktno ne slivaju u jamu.

Imajući u vidu navedeno neće doći do uticaja jame grobnice na ekosistem rijeke Zete koja je od lokacije udaljena oko 380 m vazdušne linije.

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 voda biti lokalnog karaktera i stalan, a sa aspekta inteziteta mali.

### **7.3. Zemljište**

#### ***U toku izvođenja radova***

U toku izgradnje objekta, kvalitet zemljišta moglo bi ugroziti nekontrolisano curenje i ispuštanja ulja, maziva i goriva iz korišćene mehanizacije što spada u akcidentnu situaciju. Međutim, uz redovno održavanje mehanizacije i prevoznih sredstava ova pojava je malo vjerovatna pa samim tim i zagađenje zemljišta.

Imajući u vidu, da se radi o objektu koji nije velike visine, to neće doći do veće promjene lokalne topografije, kao ni do erozije tla, klizanja zemljišta i slično.

Do devastacije prostora prilikom izgradnje objekta može doći neadekvatnim odlaganjem građevinskog otpada.

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 takođe konstatovati da će uticaj izgradnje objekta na kvalitet zemljišta biti lokalnog karaktera i povremen, a sa aspekta inteziteta mali.

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

Zemljište kao osnovni prirodni elemenat predstavlja vrlo složen sistem koji je jako osjetljiv na različite uticaje. Zbog toga je ukupna problematika odnosa proizvodnog objekta i životne sredine određena i relacijama koje se javljaju u domenu različitih uticaja na zemljište. Ono što posebno treba istaći je činjenica da zemljište, kao složeni ekološki sistem, reaguje na vrlo male promjene pri čemu dolazi i do degradacije njegovih osnovnih karakteristika.

U toku eksploatacije objekta do značajnijeg narušavanja kvaliteta zemljišta neće doći.

Pošto se sanitarne vode iz objekta odvođe u vodonepropusnu septičku jamu, do zagađenja zemljišta po ovom osnovu neće doći.

Takođe gasovi koji napuštaju halu neće imati značajniji uticaj na kvalitet zemljišta u širem okruženju, pošto se sa spoljašnje strane ventilatora ugrađuju "prigušivači" (limom obloženi otvor ventilatora), koje usmjeravaju kretanje gasova na dolje, a to omogućava taloženje čestica iz gasova na užem pojasu.

Imajući u vidu da se đubrivo sa farme odlaže na skladište izolovano od spoljašnjih uticaja (sa tri strane ozidano, natkriveno, a sa ulazne strane postavljena su klizna vrata), odnosno nema kvašenja đubriva atmosferskim padavinama, što bi uslovalo stvaranje procjednih voda, tako da njegov uticaj na okolno zemljište izostaje.

Takođe, u slučaju uginuća kokošaka iste se odlažu u jamu grobnicu tako da uticaj i sa te strane na zemljište neće biti značajan.

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

### **7.4. Lokalno stanovništvo**

Do određenih promjena u koncentraciji stanovništva na lokaciji doći će u toku izgradnje objekta zbog prisustva radne snage angažovane na izvođenju radova, dok se promjene u broju i strukturi stanovništva u toku funkcionisanja projekta ogledaju u manjem povećanju broja zaposlenih, koji će raditi u objektu, što predstavlja pozitivan uticaj ovog projekta jer doprinosi razvoju posmatranog područja.

Uticaj izgradnje objekta na lokalno stanovništvo, odnosno na stambene objekte neće biti izražen, imajući u vidu da emisija zagađujućih materija nije velika i stalna i da su najbliži individualni stambeni objekti dovoljno udaljeni od lokacije.

Treba naglasiti da su poslovi izgradnje objekta privremenog i povremenog karaktera.

Kako je već navedeno u dijelu 3.5. pri radu građevinskih mašina proizvodi se određeni nivo buke. Pri izgradnji objekta sve mašine (tabela 5.) 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.

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 12.

**Tabela 12.** Proračun ekvivalentnog nivoa buke na različitim rastojanjima od izvora buke

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

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

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

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

Rezultati proračuna pokazuju da će u fazi izvođenja radova doći do povećanja nivoa buke u okolni prostor na rastojanju do: 28 m - za bager, 16 m - za utovarivač, 16 m - za kamion, 32 m - za bager + kamion, 22 m - za utovarivač + kamion, u odnosu na dozvoljene vrijednosti koje prema Pravilniku o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG” br. 60/11) i prema Odluci o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji Opštine Danilovgrad, koju je donijela Skupština Opštine Danilovgrad, 2016. godine, iznose 60 dB(A) za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne, za zonu mješovite namjene kojoj pripada lokacija objekta.

Imajući u vidu da je najbliži individualni stambeni objekat od lokacije udaljen oko 37 m vazdušne linije proizilazi da će nivo buke do njega, i u slučaju da sve mašine rade jednovremeno biti niži od dozvoljene vrijednosti, tako da izgradnja objekta sa aspekta buke neće imati veći uticaj na stanovnike stambenih objekata koji se nalaze u okruženju lokacije.

Međutim, treba imati u vidu da je stambeni objekat izolovan obodnim zidovima, vratima, prozorima i krovnom konstrukcijom. Za objekat čija je masa konstrukcije oko 300 kg/m<sup>2</sup>, a debljina konstrukcije 23 cm, na osnovu proračuna izolacija vazdušnog zvuka iznosi 52 (dBA), tako da izgradnja objekta sa aspekta buke neće imati veći uticaj na stanovnike stambenih objekata koji se nalaze u okruženju lokacije.

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

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

U toku eksploatacije objekta većina istraživanja usmjerenih na definisanje odnosa iz domena zaštite životne sredine kod objekata farmi za uzgoj koka nosilja pokazuje da buka predstavlja jedan od slabije izraženih uticaja.

Određeni nivo buke se javiti u sljedećim situacijama:

- Uslijed rada motora transportnih vozila kojim se dovoze sirovine i odvoze gotovi proizvodi,
- Uslijed kvara na ventilacionom sistemu jer isti tokom pravilnog rada ne stvaraju buku,
- Uslijed rada dizel agregata, s tim da se agregat uključuje rijetko, po potrebi uslijed nestanka električne energije što nije čest slučaj na posmatranom prostoru.

Za odabrani tip dizel agregata nivo buke u toku rada na udaljenosti od 7 m, iznosi 64 dB(A), odnosno nivo buke na bazi proračuna biće veći od dozvoljenih vrijednosti na udaljenosti od 7,5 m od izvora za dnevne i 8,4 m za noćne uslove.

Dozvoljene vrijednosti su 60 dB(A) za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne, u zoni mješovite namjene kojoj pripada lokacija objekta, prema Odluci o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji Opštine Danilovgrad, koju je donijela Skupština Opštine Danilovgrad, 2016. Godine.

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

Negativan uticaj uzgoja koka nosilja na zdravlje okolnog stanovništva moguć je kroz narušavanje životnog komfora (vizuelni uticaji, mogućnost pojave emisija prašine, neprijatni mirisi, razbacivanje komunalnog i tehnološkog otpada) i kroz narušavanje ustaljenih životnih navika.

O negativnim uticajima na stanovništvo u toku eksploatacije objekta najviše se može govoriti sa aspekta pojavi neprijatnih mirisa.

Da bi se spriječilo širenje neprijatnih mirisa, koji prije svega mogu da potiču od proizvodne hale i skladišta za đubrivo projektom je predviđeno sledeće:

- sadnja zelene ograde sa drvodredima oko cijele lokacije,
- dodatna sadnja žbunastog zelenila na slobodnim površinama lokacije
- ugradnja hauba („prigušivača”) na otvorima ventilatora (limom obloženi otvori okrenuti prema tlu) i
- izgradnja skladišta za đubrivo zatvorenog tipa.

Što se tiče jame grobnice predloženo rješenje, uz poštovanje i sprovođenje utvrđenih postupaka od strane odgovornih lica u objektu obezbjeđuje sprječavanje širenja neprijatnih mirisa van lokacije objekta.

Imajući u vidu navedeno, procjenjuje se da tokom rada samog objekta neprijatnih mirisa, već na udaljenosti do oko 20 m od objekta neće biti, pa samim tim neće doći do većeg ugrožavanja kvaliteta života stanovnika najbližih stambenih objekata.

U toku eksploatacije objekta uticaj rada opreme i uređaja, kao i prevoznih sredstava koja dolaze i odlaze iz objekta na životnu sredinu, a time i na lokalno stanovništvo sa aspekta buke je zanemarljiv.

Vrijednosti 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.

### 7.5. Uticaj na ekosisteme i geologiju

U početnoj fazi radovana na izgradnji objekta, izvršiće se čišćenje lokacije, odnosno sa površine koju zauzimaju objekti doći će do trajnog skidanja zemljišnog prekrivača, a time i uklanjanja biljnog pokrivača tj. zeljaste vegetacije što će se negativno odraziti na floru lokacije.

Terenskim obilaskom predmetne lokacije na kojoj je planirana realizacija projekta utvrđeno je da ista pripada Natura 2000 stanišnom tipu sa kodom \*6220 Eumediteranski kserofilni travnjaci (*Thero-Brachypodietea*). Stanište se odlikuje dobrom reprezentativnošću i isto je sastavni dio livada koje se nalaze u okruženju, koje se redovno održavaju košenjem.

Izgradnja planiranog projekta rezultiraće trajnim gubitkom ovog staništa na predmetnoj lokaciji, ali će to imati minimalan uticaj na njegovo ukupno rasprostranjenje.

Uklanjanje površinskog sloja sa lokacije u manjoj mjeri će se negativno odraziti na faunu lokacije, u prvom redu gmizavce i ptice.

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

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

Pozitivna strana ove faze radova je ta što je ona privremenog i povremenog karaktera.

U toku izgradnje projekta neće doći do oštećenja geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina područja, jer lokacija objekta ne pokriva nalazišta minerala, paleontoloških i mineroloških pojava koje su ili bi trebalo biti zaštićene.

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

#### **7.6. Namjena i korišćenje površina**

Pošto su od strane Sekretarijata za urbanizam, komunalne, stambene poslove, saobraćaj i zaštitu životne sredine Opštine Danilovgrad, Investitoru izdati Urbanističko - tehnički uslovi za izgradnju objekta, odnosno za izgradnju farme za uzgoj koka nosilja - manji agroindustrijski pogoni sa pratećim sadržajima, za predmetnu lokaciju time je i određena namjena lokacije.

#### **7.7. Uticaj na komunalnu infrastrukturu**

Objekat farme za uzgoj koka nosilja imaće određeni uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu, koja se nalazi u okruženju lokacije, jer će povećati postojeću potrošnju vode i struje, kao i protok saobraćaja i količinu otpada.

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

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

Međutim, prilikom izvođenja radova i eksploatacije objekta treba imati u vidu da se lokacija predviđena za realizaciju projekta nalazi u zaštitnoj Zoni III, Parka prirode „Rijeka Zeta“, gdje se sa režimom održivog korišćenja, između ostalog, mogu razvijati naselja i prateća infrastruktura u mjeri u kojoj se ne izaziva narušavanje osnovnih vrijednosti područja.

#### **7.9. Uticaj na karakteristike pejzaža**

Objekti farme za uzgoj koka nosilja će djelimično narušiti strukturu okolnog pejzaža pošto se radi o malo izgrađenom prostoru, ali će joj dodati obilježje privredne djelatnosti.

Uz dobro hortikulturno rješenje lokacije sa aspekta ozelenjavanja gdje će se akcenat dati na dekorativno-rekreativnoj funkciji zelenila uz korišćenje autohtonih vrsta, sa jedne strane to narušavanje će se znatno umanjiti, a sa druge oplemeniće slobodne površine na lokaciji.

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

Na bazi opisa projekta i analize mogućih uticaja konstatovano je da će izgradnja i eksploatacija objekta, imati određeni uticaj na pojedine segmenta životne sredine.

Što se tiče kumulativnog uticaja projekta sa drugim projektima na životnu sredinu kada je postojeće stanje u pitanju uticaj neće biti izražen, imajući u vidu da uže okruženje lokacija objekta, nema značajnijih zagađivača životne sredine.

Svi objekti koji se nalaze u okruženju lokacije nemaju većeg uticaja na životnu sredinu, posebno kada se ima u vidu da se u njima ne odvijaju proizvodni procesi, tako da zajedno sa razmatranim projektom zajednički uticaj na životnu sredinu okolnog područja neće biti promijenjen u odnosu na uticaj razmatranog projekta.

Međutim, određeni kumulativni uticaj uslijed izgradnje farme za uzgoj koka nosilja na okolni prostor se javlja i zbog promjene topografije, kao i promjene vizuelnog izgleda.

### 7.11. 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, prosipanja ulja i goriva iz prevoznih sredstava, kao i pojava bolesti na farmi.

#### ***Nastanak požara***

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 i kokošaka u objektu, dovest do oštećenja objekta i negativno uticati na životnu sredinu, a prije svega na kvalitet vazduha.

U normalnim uslovima rada vjerovatnoća pojave požara je minimalna, a radi svake sigurnosti u objektu će biti ugrađen sistem za zaštitu od požara.

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

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

U koliko se desi ova vrsta akcidenta treba prekinuti radove i zagađeni dio zemljišta ukloniti sa lokacije, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24).

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.

### *Pojava bolesti*

U toku eksploatacije objekta akcidentna situacija može nastati i usljed pojave bolesti na farmi. Većina bolesti koje se javljaju kod živine (atipična kuga, infektivni bronhitis, Gamboro oboljenje itd.) karakteristična je samo za njih i pojava ovih bolesti nema uticaja na životnu sredinu, ukoliko ne dođe do uginuća.

U slučaju pojave uginuća do negativnog uticaja može doći zbog neblagovremenog i neadekvatnog odlaganja uginulih kokošaka.

Međutim, ukoliko se na farmi pojave bolesti tzv. zoonoze (ptičiji grip, salmoneloza) u određenim slučajevima može doći do prenosa bolesti na čovjeka što bi imalo negativan uticaj.

Ptičiji grip je zarazna bolest ptica koju uzrokuju pojedini slojevi virusa influenzavirus A. U svom sadašnjem obliku virus ipak nije posebno opasan za opštu ljudsku populaciju jer nema prenosa čovjeka na čovjeka, tako da su infekciji izložene samo osobe u relativno intezivnom kontaktu sa oboljelim pticama i živinom. Vodeći put prenošenja ovog oboljenja je prije svega direktan ili indirektan kontakt sa sekretima i ekskretima ptica i živine.

Kod ptičijeg gripa obavezna je zaštitna oprema kod osoblja koje radi na suzbijanju epidemije i preporučuje se izolacija oboljelih.

Salmoneloza je infektivno oboljenje domaće živine, izazvano bakterijama iz roda Salmonellae, koja može da dovede do septikemije ili se uzročnici povlače u pojedine organe izazivajući u njima određene promjene.

Uobičajni izvori salmonela su životinje (mlade kategorije živine) koje se uzgajaju zbog mesa. Salmonela se uglavnom prenosi proizvodima životinjskog porijekla, u koje tipično dolazi prilikom klanja u kojem se na meso mogu proširiti bakterije što se nalaze u crijevima životinja.

Salmonela nije otporna na visoke temperature, te neće izdržati zagrijavanje na 70 °C više od dvije minute.

Pošto se ptičiji grip ne prenosi sa čovjeka na čovjeka, vjerovatnoća širenja bolesti na okolno stanovništvo je mala, svakako pod uslovom da se preuzmu i ispoštuju relevantne mjere prevencije i iskorjenjivanja bolesti.

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

Objekat za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja-proizvodnju jaja u naslju Kosić, u Opštini Danilovgrad, zbog svoje specifičnosti, može biti uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u konkretnom slučaju u toku izgradnje 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 slučaju akcidenta.

### 8.1. Mjere zaštite predviđene zakonom i drugim propisima

Izgradnja objekta, mora se planirati, projektovati i graditi na način koji:

- obezbjeđuje njegovo normalno funkcionisanje i
- smanjuje potencijalni uticaj na stanje životne sredine na lokaciji i njenom okruženju.

Opšte mjere zaštite uključuju sve aktivnosti propisane planovima razvoja i zakonskom regulativom, a koji su u skladu sa opštom globalnom strategijom na očuvanju i unapređenju životne sredine.

U tom smislu neophodno je:

- Ispoštovati sve smjernice koje su određene prema opštim principima razvoja Crne Gore, a koje su konkretizovane kroz planove, odnosno strategije razvoja.
- Obzirom na značaj objekta, kako u pogledu njegove sigurnosti tako i u pogledu zaštite ljudi i imovine, prilikom projektovanja i izgradnje potrebno je pridržavati se svih važećih zakona i propisa koji regulišu predmetnu problematiku.
- Ispoštovati sve regulative (domaće i Evropske) koje su vezane za granične vrijednosti intenziteta određenih faktora koji utiču na životnu sredinu. Mjere zaštite treba da određene uticaje dovedu na nivo dozvoljenog intenziteta u okviru konkretnog investicionog poduhvata.
- Uraditi plan monitoringa o stanju životne sredine organizovanjem službi za konkretno praćenje parametara na terenu, za neophodne segmente životne sredine.

U administrativne mjere zaštite ubrajaju se sve one aktivnosti koje treba preuzeti da se kasnije ne dese određene pojave koje mogu ugroziti željena očekivanja i zakonske norme.

U mjere zaštite spadaju:

- Obezbijediti određeni nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za sve faze.
- Obezbijediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju Investitor i izvođač, o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite.

Pored navedenog neophodno je i sledeće:

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

## 8.2. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta

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

- Prije početka radova gradilište mora biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa iprolaza svih lica, osim radnika angažovanih na izvođenju radova, radnika koji vrše nadzor, radnika koji vrše inspeksijski nadzor i predstavnika investitora
- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekti, postrojenja, oprema itd. ne utiču na treću stranu.
- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban Elaborat o uređenju gradilišta i radu na gradilištu, sa tačno definisanim mjestima o skladištenju i odlaganju materijala kojiće se koristi prilikom izvođenja radova, sigurnost radnika, saobraćaja, kao i zaštite neposredne okoline kompleksa.
- U toku izvođenja radova na iskopu potreban je i geotehnički nadzor, radi usklađivanja geotehničkih uslova temeljenja sa realnim stanjem u geotehničkim sredinama.
- Građevinska mehanizacija koja će biti angažovana na izvođenju projekta treba da zadovolji Evropske standarde za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014. god.) prema Direktivi 2004/26/EC koji su navedeni u tabeli 11.
- 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.
- Brzina saobraćaja prema objektu mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako se to zahtjeva.
- Izvođač radova je obavezan da izvrši pravilan izbor građevinskih mašina sa emisijom buke i vibracijama, koje ne prelaze dozvoljene vrijednosti u životnoj sredini pri radu, a to su za buku 60 dB(A) zadnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne, za zone mješovite namjene kojima pripada lokacija objekta prema Odluci o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Danilovgrad.
- Ukoliko se u toku izvođenja radova naiđe na prirodno dobro za koje se pretpostavlja da ima svojstva prirodnog spomenika, geološko-paleontološkog ili mineraloškopetro-grafskog porijekla, obavijestiti Zavod za zaštitu spomenika Crne Gore i preduzeti sve mjere obezbjeđenja prirodnog dobra, do dolaska ovlašćenog lica.
- Određenu količinu zemlje iz iskopa koristiti za nivelaciju terena u krugu gradilišta, a višak transportovati na lokaciju koju određuje nadležni organ lokalne samouprave, ako ne postoji već registrovana deponija za građevinski otpad.
- Za vrijeme vjetrova i sušnog perioda redovno kvasiti materijal od iskopa, radi redukovanja prašine.
- Materijal od iskopa pri transportu treba da bude pokriven.
- Obezbijediti dovoljan broj mobilnih kontejnera, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Na gradilištu objekta treba postaviti sanitarni čvor u vidu montažnih PVC tipskih higijenskih toaleta i locirati ih na mjestima dovoljno udaljenim od ostalih objekata.
- Izvršiti revitalizaciju zemljišta, tj. sanaciju oko objekta poslije završenih radova, tj. ukloniti predmete i materijale sa površina korišćenih za potrebe gradilišta odvoženjem na odabranu deponiju.
- Planom ozelenjavanja treba izvršiti pravilan izbor biljnih vrsta, otpornih na aerozagađivanje. Formiranje zelenih površina na slobodnim površinama lokacije objekta treba biti u funkciji zaštite životne sredine i hortikulture dekoracije.
- Pošto je ukupna količina otpada koji nastaje u toku izgradnje objekta (otpad od iskopa i

građevinski otpad) veća od 2.000 m<sup>3</sup>, Proizvođač otpada je dužan shodno članu 67 Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24) da napravi Plan upravljanja otpadom.

- U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada i radno vrijeme treba uskladiti sa odlukom nadležnog državnog organa.

Mjere kojih se treba pridržavati prilikom montiranja oprema i instalacija:

- Instalacije električne energije moraju biti urađene u svemu prema tehničkim propisima i sa standardnim materijalom.
- Po završetku radova na instalacije uzemljenja i gromobrana potrebno je izvršiti ispitivanja i atestom dokazati efikasnost zaštite.
- Dizel agregat sa rezervoarom za gorivo mora biti montiran na betonskoj podlozi – betonskoj kadi, koja sadrži visokoukljnu zaštitu, da bi se spriječili mogući negativni uticaji u slučaju prosipanja goriva iz rezervoara.
- Prije puštanja u upotrebu cjelokupna vodovodna mreža se mora ispirati i dezinfekovati u skladu sa važećim zakonskim propisima.
- Nakon završetka radova na montaži kanalizacije, mora se izvršiti njeno ispitivanje na prohodnost i vodopropustljivost, a nakon montaže sanitarnih uređaja i provjera funkcionalnosti.
- Separator, takođe 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 eksploatacije objekta obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja na dozvoljene granice, kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji sveli na minimum:

- Redovno koristiti preventivne mjere zaštite proizvodnog ciklusa uzgoja koka nosilja-proizvodnje jaja.
- Poslije svakog ciklusa vršiti čišćenje, dezinfekciju i deratizaciju hale i obezbijediti biološki odmor između dva turnusa.
- Redovno kontrolisati sve sisteme i instalacije u objektu farme.
- Sve sanitarne vode koje nastaju u toku eksploatacije objekata treba odvoditi u vodonepropusnu jamu, koji treba redovno prazniti od strane ovlaštene organizacije.
- Kontrolisati kvalitet prečišćene otpadne vode na ispustu iz separatora prema članu 5 Pravilnika o izmjeni pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda ("Sl. list CG" br. 59/13).
- Redovno kontrolisati visinu izdvojenih masti i taloga čestica u separatoru
- Separator treba čistiti najmanje jednom tromjesečno.
- Izdvojena ulja maziva i goriva iz separatora kao opasni otpad sakupljati i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad ( dva pureta zapremine po 50 l) i iste skladištiti na prostoru zaštićenom od atmosferskih padavina.
- U objektu se sistemom ventilacije, odnosno provjetravanjem, odvodi sav ustajali vazduh i ispuštati u atmosferu. Ovaj vazduh sa aspekta životne sredine ne predstavlja poseban problem koji bi zahtijevao i posebne mjere zaštite. Svakako nužan preduslov dobrog provjetravanja objekta, pored kvalitetne opreme, predstavlja i ispravan položaj objekta sa aspekta dominantne ruže vjetrova.
- U cilju smanjenja zagađenja vazduha, sa spoljašnje strane ventilatora ugraditi haube (usmjerače) koje bi usmjerile kretanje gasova na dolje, što bi omogućilo taloženje čestica iz gasova na užem

- pojasu i izvršiti ozelenjavanje lokacije.
- Tokom eksploatacije objekta ne nastaje buka koja bi mogla ometati okolno stanovništvo pa nije potrebno poduzimati posebne mjere zaštite.
- U cilju smanjenja negativnog uticaja na okolinu i lokalno stanovništvo sa aspekta neprijatnog mirisa đubrivo je potrebno tretirati sredstvom za isušivanje.
- Potrebno obezbijedi redovno izmještane đubriva sa skladišta, što se može postići ustupanjem đubriva lokalnim poljoprivrednicima, koji koriste ovu vrstu đubriva za đubrenje svojih poljoprivrednih posjeda.
- Pri sprovođenju zdravstvenih i higijensko-sanitarnih mjera u objektu, koristiti samo odobrena i dozvoljena sredstva uz nadzor nadležne veterinarske službe, a u tu svrhu se najčešće koristi Peral S.
- Svu ambalažu zaostalu nakon sprovođenja mjera biozaštite (pošto se radi o malim količinama) veterinarska službatreba da vrati i istu prema Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24) treba da preda Instituciji ovlaštenoj za zbrinjavanje infektivnog otpada.
- Sa potencijalno uginulim piladima treba postupati u skladu sa članom 9. Pravilnika o klasifikaciji i postupanju sa nus proizvodima životinjskog porijekla i metodama prerade nus proizvoda, („Sl. list CG” 45/15.)
- U cilju redukcije smanjenja zagađenja vazduha uslijed ispuštanja gasova iz objekta i smanjenja neprijatnih mirisa neophodno je izvršiti ozelenjavanje slobodnih površina u smislu sadnje autohtonih biljnih vrsta.
- Izvršiti ozelenjavanje (sadnju drveća) okolo cijelog oboda lokacije, okolo hale, okolo skladišta za đubrivo i okolo jame grobnice, kako bi se ublažilo širenje neprijatnog mirisa.
- Redovno održavanje biljnih vtsta i travnatih površina koje će biti postavljene shodno projektu o uređenju prostora.
- Obezbijedi stručno praćenje i nadgledanje prilikom eksploatacije objekta, u smislu kontrole uticaja na biljni i životijski svijet na lokaciji objekta i u njenoj okolini.
- Obezbijediti dovoljan broj kontejnera za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti sakupljanje i odnošenje otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Redovno komunalno održavanje i čišćenje objekata i prostora oko objekata radi smanjenja mogućnosti zagađivanja.

#### 8.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta

##### *Mjere zaštite od požara*

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

Radi zaštite od požara potrebno je:

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

### ***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:

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

### ***Mjere za sprječavanje bolesti***

Za sprečavanje pojava bolesti na farmi koristi se biozaštita, koja obuhvata sve mjere koje se primjenjuju za sprečavanje pojave bolesti na farmama i koje osiguravaju povoljan status piladi.

Postoje specifične i nespecifične mjere zaštite.

U specifične mjere biozaštite spadaju:

- preventivna vakcinacija,
- medikamentozna terapija,
- vitaminizacija,
- klinička i patoanatomska dijagnostika i
- sprovođenje i kontrola dezinsekcije, dezinfekcije i deratizacije.

U nespecifične mjere zaštite spadaju:

- zatvorenost farme (fizički ograđena farma od okoline),
- velika dezbarijera za vozila i mala dezbarijera za ljude nana ulazu u farmu
- ograničenost i kontrola kretanja ljudi i vozila, uz napomenu da su posjete na farmi dozvoljene isključivo stručnim službama i vozilima koja se koriste za transport uz obaveznu dezinfekciju,
- evidencija svih vozila i posjetioca na farmi,
- na farmama se ne smiju nalaziti druge vrste životinja i
- pojas bez rastinja uz objekat mora biti širine minimalno 1 m.

Za sprovođenje mjera biozaštite odgovorna su veterinarska služba i služba dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije, koje su registrovane od strane nadležnog tijela.

Zaštita zdravlja piladi obavlja se na osnovu preporuka Zakona o veterinarstvu ("Sl. list RCG", br. 11 /2004), kao i sprovođenjem zakonskog monitoringa i internog monitoringa. Sve sprovedene mjere iz ovog segmenta moraju se evidentirati u službenoj dokumentaciji na farmi.

Sva ambalaža zaostala nakon sprovođenja mjera biozaštite odlože se u odvojenu plastičnu ambalažu i vraća u veterinarsku službu koja istu prema Zakonu o upravljanju otpadom ("Sl. list CG" br. 34/24) upućuje u instituciju ovlaštenu za zbrinjavanje infektivnog otpada.

Svakako, pojava bolesti na farmi se najbolje sprečava sprovođenjem mjera predostrožnosti, a u konkretnom slučaju to su:

- aktivna saradnja sa veterinarskom službom radi preduzimanja biosigurnosnih mjera u cilju minimiziranja rizika pojave bolesti,
- dozvoliti samo neophodnim radnicima i vozilima da ulaze na farmu,
- obezbijediti čistu odjeću i sredstva za dezinfekciju za potrebe zaposlenih (ljudi koji dolaze u kontakt sa kokoškama),

- redovno sprovoditi dezinfekciju opreme i vozila pri ulasku i izlasku sa farme,
- ne koristiti opremu i vozila sa neke druge farme,
- postaviti dezinfekcionu barijeru za vozila i ljude na ulazu u farmu,
- zaposleni i posjetioci moraju nositi čista zaštitna odijela i gumene čizme i obavezno proći kroz dezinfekcionu barijeru i oprati ruke dezinfekcionim sredstvom,
- ne kupovati kokoške od neprovjerenih i nepoznatih prodavaca i bez urednog Uvjerenja o zdravstvenom stanju,
- spriječiti ulazak pasa, mačaka, glodara i drugih životinja na farmu i skladišta hrane i stelje i
- o svim promjenama zdravstvenog stanja odmah obavijestiti nadležnog veterinara.

U slučaju pojave bolesti na farmi potrebno je pozvati nadležnu veterinarsku službu koja propisuje mjere daljeg postupanja i to:

- potpuna izolacija farme,
- zabrana transporta u i sa farme,
- neškodljivo uništavanje inficiranih i potencijalno inficiranih kokošaka,
- neškodljivo uništavanje prostirke, đubreta i hrane iz zaraženog objekta,
- rigorozna dezinfekcija svih prostorija, opreme i vozila na farmi i
- „odmor” objekta od najmanje 21 dan nakon sprovedenih svih mjera.

Pojavom bolesti može doći do uginuća većeg broja kokošaka. U tom slučaju nadležna veterinarska služba zajedno sa veterinarskom inspekcijom donosi rješenje o načinu odlaganja uginulih kokošaka, shodno članu 9. Pravilnika o klasifikaciji i postupanju sa nus proizvodima životinjskog porijekla i metodama prerade nus proizvoda, („Sl. list CG” 45/15.).

U slučaju nastanak salmoneloza potrebno dejstvo nespecifičnik faktora, odnosno potrebno je sprovoditi određene zoosanitarne mjere kao što su:

- dezinfekcija, dezinfekcija i deratizacija objekata u kojima se drže životinje,
- odvojiti oboljele od zdravih životinja,
- pronalaženje i uništavanje oboljelih kliconoša,
- držanje životinja u dobrim uslovima higijene,
- pravilna ishrana,
- prijavljivanje oboljenja i
- praćenje podataka o prometu životinja i ispitivanje porijekla infekcije.

### ***Elementi kontrole širenja oboljenja u živinarskoj proizvodnji***

Dobra je praksa da se prije ulaska na farmu svi posjetioci upišu u knjigu. Tako se u slučaju pojave nekog oboljenja, i imajući u vidu period inkubacije za pojedine bolesti, može utvrditi da li je neko od posjetilaca prouzrokavo hazard što omogućav otkrivanje izvora infekcije. Prije svakog ulaska u krug farme, odnosno objekte, neophodno je obući čizme na farmi koje su dezinfekovane, zatim bijeli mantil i staviti kapu na glavu. Na objektima za držanje živine vrata moraju da budu stalno zaključana a ključevi van domašaja posjetilaca.

Posjetioci farme, kao što su veterinari, moraju na svaki način zaštititi jato od mikroorganizama iz spoljne sredine. Zato se ruke dezinfekuju prije oblačenja zaštitne odjeće i čizmama što podrazumijeva prolaz kroz sanitarni čvor. Čizme se dezinfekuju prije ulaska u farmu i na izlasku iz farme.

Takođe, dobra praksa je da se u svakom vozilu koje dolazi na farmu nalazi kanta za vodu i dobar dezinficijens (fenolna kisjelina na primjer). Po dolasku na farmu kanta se puni vodom, sipa se dezinficijens i peru ruke i čizme čak i ako su prethodno bile dezinfikovane. Od pribora potrebna je i četka ukoliko postoji potreba da se izribaju čizme.

Industrijska proizvodnja u živinarstvu zahtijeva primjenu više principa koji bi omogućili stabiln rad objekta. Jedan od njih je princip "sve unutra - sve napolje" i ista starost i porijeklo živine. Najzad, u njih se useljava živina koja je tokom odgoja stekla stabilnu zaštitu pa su ekscesne situacije izuzetno rijetke. Prije useljenja farme treba da budu propisno očišćene i dezinfikovane.

***Ostale mjere***

Kako je već rečeno, uslijed nestanka električne energije predviđeno je rezervno napajanje objekata preko dizel-električnog agregata.

Međutim, u slučaju kvara dizel-agregata koji je u funkciji, obaveza Investitora je da ima rezervni dizel-agregat.

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

## 9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Praćenje uticaja izgradnje i eksploatacije objekta na životnu sredinu je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa.

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Prije početka izvođenja radova**

I pored toga što je stanje životne sredine na lokaciji i njenom širem okruženju izloženo dijelom u poglavlju 2, a dijelom u poglavlju 6, Investitor se obavezuje da prije početka izgradnje objekata izvrši ispitivanje kvaliteta životne sredine na lokaciji, odnosno da uradi „nulto stanje”, kako bi se u toku rada farme moga pratiti njen uticaj na životnu sredinu.

U tom smislu neophodno je:

- izvršiti analizu kvaliteta vazduha,
- izvršiti hemijsku analizu zemljišta i
- izmjeriti nivo buke.

Uzorkovanje i analizu vrše ovlašćene institucije.

### **U toku izgradnje objekta**

Kroz analizu mogućih uticaja objekta na životnu sredinu i kroz primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno da se u toku izgradnje objekta ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda

i zemljišta, to se iz tih razloga ne predlaže posebno praćenje navedenih segmenata životne sredine. Međutim, u toku izgradnje objekta kao posledica rada građevinske mehanizacije, može doći do povećanja nivoa buke na lokaciji koja je privremenog karaktera, što je utvrđeno na bazi proračuna nivoa buke za mašine koje će biti najviše korišćene i koje emituju najveću buku (dio 7.4.), te iz tih razloga neophodno je njeno mjerenje u uslovima rada većeg broja mašina istovremeno, odnosno u toku iskopa materijala za temeljenje objekta. Ukoliko se ukaže potreba za smanjenjem nivoa buke, potrebno je smanjiti broj mašina i aparata koje istovremeno rade. Monitoring nivoa buke vrši ovlašćena institucija.

### **U toku rada objekta**

I ako je kroz analizu uticaja projektana životnu sredinu i primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno da se u toku rada objekta ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda, zemljišta i povećanja nivoa generisane buke, ipak je shodno zakonskim obavezama neophodno sljedeće:

- Potrebno je jedanput godišnje sprovoditi kontrolu kvaliteta vazduha u okruženju lokacije (sa istočne strane) kako bi se sagledao uticaj rada farme na kvalitet vazduha.  
Uzorkovanje i analizu vrši ovlašćena institucija.
- Potrebno je sprovoditi kontrolu kvaliteta otpadnih voda nakon prolaska kroz separator, redovnim uzorkovanjem u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).  
Navedenim Pravilnikom, prilog 8. tabela 29., definisana je minimalna učestalost uzorkovanja u zavisnosti od količine ispuštenih otpadnih voda.  
U tom smislu Nosilac projekta je obavezan da vrši periodičnu kontrolu kvaliteta vode poslije izlaska iz separatora dva puta godišnje.  
Uzorkovanje i analizu vrši ovlašćena institucija.
- Potrebno je na svaka tri mjeseca izvršiti fizičko-hemijsku analizu đubriva.  
Analiza se vrši na sadržaj N (NH<sub>3</sub>), P, patogenih bakterija (E. Coli, Salmonella), antibiotika, hormona, teških metala (As, Cu, Zn i dr.), pesticida, soli i praškastih materija i isparljivih organskih jedinjenja (VOCs).  
Uzorkovanje i analizu vrši ovlašćena institucija.
- Potrebno je preko biozaštite sprovoditi stalnu kontrolu zdravstvenog stanja koka nosilja radi sprečavanje pojava bolesti na farmi.  
Za sprovođenje mjera biozaštite odgovorna su veterinarska služba i služba dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije, koje su registrovane od strane nadležnog tijela.  
Zaštita zdravlja piladi obavlja se na osnovu preporuka Zakona o veterinarstvu („Sl. list RCG”, br. 11 /04), kao i sprovođenjem zakonskog monitoringa i internog monitoringa.  
Sve sprovedene mjere iz ovog segmenta moraju se evidentirati u službenoj dokumentaciji na farmi.

Nadzor nad navedenim aktivnostima vrši ekološka inspekcija.

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

Pravno lice, vodi evidenciju o učestalosti svih navedenih ispitivanja, količini i sastavu opasnih i štetnih materija, a sadržaj Izvještaja je definisan standardima akreditovanih organizacija.

### ***Obavezu obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja***

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

## 10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

Lokacija objekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja (Agroindustrija - manji agroindustrijski pogoni) nalazi se na katastarskim parcelama br. 2848/1 i 2848/3 KO Jastreb, u zahvatu PUP-a „Opštine Danilovgrad”, u naselju Kosić u Danilovgradu.

Lokacija je nepravilnog oblika.

Teren lokacije predstavlja ravnu travnatu površinu na kojoj nema objekata.

Površina katastarske parcele br. 2848/1 iznosi 3.760 m<sup>2</sup>, a površina katastarske parcele br. 2848/3 iznosi 1.791 m<sup>2</sup>, odnosno ukupna površina lokacije iznosi 5.551 m<sup>2</sup>.

Predmetna lokacija se nalazi u zahvatu Parka prirode „Rijeka Zeta“ i pripada III zoni zaštite.

U širem okruženju lokacije, sa sjeveroistočne, istočne i južne strane postoje izgrađeni individualni stambeni objekti, dok se sa ostalih strana lokacije nalaze travnate površine i manji šumski pojas sa zapadne strane lokacije.

Najbliži individualni stambeni objekat nalazi se sa sjeverozapadne strane i od objekta je udaljen 37 m vazdušne linije.

Pristup lokaciji predviđen je preko nekategorisanog puta k.p. 2778 KO Jastreb, koji se odvaja sa lokalnog puta koji je povezan na regionalni put Spuž-Danilovgrad.

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

Od strane Sekretarijata za urbanizam i zaštitu životne sredine Opštine Danilovgrad, Investitoru su izdati Urbanističko tehnički uslovi br. 06-332/24-746/1 od 08. 05. 2024. godine, za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju Objekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja na katastarskim parcelama br. 2848/1 i 2848/3 KO Jastreb, u zahvatu Prostorno-urbanističkog plana, Opštine Danilovgrad.

Na predmetnoj lokaciji planirana je izgradnja Objekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja (Agro industrija - manji industrijski pogoni).

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

Planirani poljoprivredni objekat je u osnovi pravougaonog oblika dimenzija 15,15/56,25 m, spratnosti P+1 (prizemlje+sprat).

Dimenzije objekta su 43,00 x 11,25 m.

U prizemlju se nalaze prostorije za proizvodnju, koje su uokvirene fasadnim zidovima i u cjelini predstavljaju prostor u kojem je smještena tehnološka oprema i dio u kom se obavlja proizvodnja jaja.

U radni dio je omogućen ulaz sa jugoistočne (čiste) i rezervni sa sjeverozapadne (prljave) strane.

Ulaz sa jugozapadne strane služi za dovoz hrane i odvoz jaja.

Na prvom spratu su smještene kancelarije i zona odmora za zaposlene, kuhinja, kao i prostorije za pripremu radnika i svlačionice.

Pored objekta predviđeno je 12 parking mjesta.

Fasada je predviđena u kombinaciji demit fasade i velikih staklenih otvora (na spratu).

Krovni prekrivač (iznad proizvodnog dijela) je dvovodnog krova nagiba 20°.

Ukupna neto površina objekta iznosi 942,92 m<sup>2</sup>, a bruto 1.029,27 m<sup>2</sup>.

U objektu su predviđene instalacije koje zahtijeva predviđeni standard objekta.

Priključenje objekta na elektrodistributivnu mrežu biće izvedeno u skladu sa dobijenom saglasnošću od strane Elektrodistribucije Danilovgrad.

Planirani objekti će se napajati preko priključnog mjernog ormana (PMO) u kojem će biti smještena dirketna trofazna dvotarifna brojila za mjerenje utrošene električne energije.

U okviru objekta predviđena je ugradnja razvodnih tabli.

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

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

Na krovu objekta biće postavljen fotonaponski sistem za proizvodnju električne energije. Cilj instalacije solarne elektrane je podmirivanje sopstvenih potreba za električnom energijom, pri čemu se na mjestu priključenja sistema predviđa razmjena viškova električne energije sa distributivnom mrežom.

Solarni sistem ima ukupnu instalisanu snagu 30 kW odnosno 34.8 kWp.

U cilju konverzije solarnog zračenja u električnu energiju i njenog plasiranja u ED mrežu koristiće se solarni paneli (60 komada) jedinične snage 580 Wp i dva DC/AC invertora (pretvarača).

Izbor snaga invertora je uslovljen ukupnom procijenjenom snagom solarnih panela, tipskim snagama invertora, koje zavise od proizvođača i odobrenom priključnom snagom objekta.

S obzirom, da sastavni dio Urbanisto tehničkih uslova nijesu Uslovi za izradu projektne dokumentacije od Cedis-a projektant će dati predlog priključka solarne elektrane na elektrodistributivnu mrežu. Investitor je dužan pribaviti neophodne Uslove od Cedis-a.

Priključenje sistema na distributivnu mrežu se vrši preko razvodnog ormara ROSE . Ormar RO SE predstavlja tačku priključenja fotonaponskog sistema na distributivnu mrežu i postavlja se na fasadi objekta. U ovaj ormar se smješta smart meter brojilo, kontrolno brojilo koje isporučuje ODS, rastavljač, prekidač i zaštitu od indirektnog napona dodira (zaštitni uređaj diferencijalne struje ZUDS).

Konstrukcija na kojoj se montiraju, odnosno učvršćuju, fotonaponski paneli izrađena je od aluminijuma. Svi vezivni elementi koji su planirani da se koriste su aluminijanski.

U sklopu ovog dijela projekta biće urađena gromobranska instalacija, uzemljenje objekta i izjednačenje potencijala.

Ukupna proizvodnja sistema na godišnjem nivou: 45 500.04 kWh Varijacija iz godine u godinu: 1990. 53 kWh Proizvodnja sistema po mjesecima u kWh.

Instalacije slabe struje, obuhvataju: Strukturni kablovski sistem, Sistem za detekciju i dojavu požara, Sistem za video-nadzor, Sistem za protivprovalnu signalizaciju i Kablovsku instalaciju sistema za monitoring tehnološkog procesa

Za klimatizaciju hale usvojena je poprečna ventilacija proizvođača Big Dutchman- Njemačka

Big Dutchman-ovi sistemi za izvlačenje otpadnog vazduha garantuju efektivnu ventilaciju hale sa kapacitetom koji odgovara zahtijevanom protoku vazduha tokom ljetnjeg perioda. Da bi se obezbijedio stabilan potpritisak ventilacije, zahtijevaju se odgovarajući elementi za ulaz svježeg vazduha i izbacivanja vazduha kao i sistem automatskog upravljanja. Protok vazduha po životinji: 10,1 m<sup>3</sup>/h.

Koliko se odvede vazduha iz hale toliko treba i dovesti svježeg vazduha u halu preko sistema baffle i sistema za hlađenje.

Ulaz svježeg vazduha se ostvaruje pomoću sistem saća za hlađenje.

Ventilacija u objektu je kontrolisana pomoću klima kompjutera na koji su spojeni senzori temperature i vlage u objektu, koji daju potrebne podatke o mikroklimi u objektu. Ventilacioni sistem radi kontinuirano, ali sa različitim kapacitetom zavisno od uslova u objektu i spoljnih uslova.

Projekat instalacija vodovoda biće urađen prema uslovima priključenja izdatim od strane „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Danilovgrad kao i projektnog zadatka.

Za vodosnabdijevanje objekta dato je rješenje priključenja na postojeću gradsku vodovodnu mrežu. Priključni cjevovod za objekte je DN63 mm.

Na parceli će se izgraditi vodomjerni šaht, u kojem će se ugraditi kontrolni vodomjer, i rezervoar za vodu kapaciteta 36 m<sup>3</sup>. (70 m<sup>3</sup>).

Vodovodnu mrežu u objektu sačinjavaju horizontalni razvodi riješeni ispod ploče prizemlja, vodovodne vertikale i ogranci koji povezuju sve potrošače. Dimenzije cijevi i fazonskih komada planirane su prema hidrauličkom proračunu.

Nakon završene grube montaže potrebno je izvršiti ispitivanje na nepropusnost i funkcionisanje instalacije, a prije puštanja u upotrebu cjelokupna vodovodna mreža se mora ispirati i dezinfikovati u skladu sa važećim zakonskim propisima.

Za potrebe gašenja požara biće predviđena posebna vodovodna mreža, prema Elaboratu za zaštitu od požara.

Na lokaciji objekta trenutno ne postoji urađena fekalna kanalizacija, tako da je priključenje objekta predviđeno na vodonepropusnu septičku jamu zapremine 24 m<sup>3</sup>, koja će se redovno prazniti.

Kanalizaciona mreža u svim objektima je predviđena od PVC kanalizacionih cijevi i fazonskih komada. Svi spojevi moraju biti dobro izvedeni kako bi mreža efikasno funkcionisala i kako nebi došlo do procurivanja fekalne vode.

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

Projektom je predviđeno rješenje odvođenja atmosferskih voda sa krova i sa parkinga i platoa.

Atmosferske vode sa krova, putem olučnih vertikalna se odvođe direktno u upojni bunar pošto nijesu opterećene nečistoćama.

Atmosferske vode sa platoa i parkinga, sakupljene sistemom linijskih kanala i cijevi prije upuštanja u upojni bunar tretiraju se u separatoru ulja i naftnih derivata.

Na bazi hidrauličnog proračuna predviđen je upojni bunar dimenzija 2,5 x 2,5 x 3 m.

Uređenje i opremanje lokacije tretirano je u skladu sa uslovima lokacije, kao i u skladu sa projektom uređenja zone kojoj pripada lokacija.

Uređenje terena obuhvata izradu saobraćajnice (846,0 m<sup>2</sup>), 12 parking mjesta, postavljanje ivičnjaka za oivičavanje betoniranih i asfaltiranih površina u dužini od 337,28 m i obradu površina za ozelenjavanje. Površina terena za sadnju trave i ozelenjavanje iznosi 3.486,46 m<sup>2</sup>.

Uređenje terena obuhvata izradu travnjaka i sadnju drveća obodom lokacije i žbunja na slobodnim površinama.

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

Kroz projekat uređenje terena predviđeno je da se oko parcele postavi živa ograda. Značajni zeleni zidovi koji služe kao pozadina i ujedno vizuelna barijera koja štiti od negativnih uticaja.

Predmetni objekat je farma kapaciteta 8.000 koka nosilja, tj. objekat farme za uzgoj koka nosilja za proizvodnju konzumnih jaja. Kapacitet proizvodnje je oko 2,4 miliona komada konzumnih jaja godišnje. Za uzgoj koka nosilja koristi se avijarni sistem a ne kavezni.

Za potrebe odvijanja cjelokupnog proizvodnog procesa biće zaposlena 5 radnika.

Koke nosilje se odgajaju do maksimalno 18 nedelja u drugim farmama odakle se dopremaju na farmu u tranaportnim rešetkastim kutijama-boksovima. Koke se vade iz kutija i direktno ubacuju u kaveze na farmi.

Uzgoj koka nosilja počinje pripremom prostora za useljavanje.

Nakon izvršene pripreme vrši se useljavanje koka nosilja. Preduslov za dobru proizvodnju konzumnih jaja je kvalitet useljenih koka, pravilna ishrana, odgovarajuća zdravstvena zaštita, te odgovarajući klimatski uslovi koji podrazumijevaju temperaturu, vlažnost zraka, osvjetljenje, provjetranje, čistoću i slično.

Ulaz u farmu je predviđen sa lokalnog puta gdje je ujedno predviđeno i parkiralište za automobile kojima zaposleni dolaze na posao. Na ulazu u farmu se nalazi kapija za pješake i za vozila.

Na početku lokacije, poslije ulaza, ugrađena je dezbarijera za vozila sa vodonepropusnim dnom.

Na granicama sektora nalaze se dezinfekcione barijere za dezinfekciju obuće radnika.

Dezinfekcione barijere su ispunjene vodenim rastvorom sljedećih dezinficijensa: Environ, Virocid, kaustična soda, koji se najčešće koriste za dezinfekciju.

Vode iz dezbarijera zbog prisustva sredstva za dezinfekciju prije upuštanja u vodonepropusnu septičku jamu se neutrališe sa slabo kiselim rastvorom (2 - 3 % rastvorom H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ili HCl). Dezbarijera se poslije ispuštanja rastvora ispira vodom, a voda od ispiranja se takođe upušta u septičku jamu.

Objekti farmi za uzgoj koka nosilja je opremljeni silosem za skladištenje hrane. Silos je čelične konstrukcije dok je unutrašnjost plastificirana radi osiguranja dobre kliznosti hrane. Količina hrane u silosima zavisi od dnevne potrošnje i zahtjevanog vremena čuvanja hrane.

Za vrijeme pune proizvodnje jaja koke se hrane smješom sačinjenom od kukuruza, sojine sačme,

suncokretove sačme, kalijum hlorida i krede. Smješa sa spravlja prema određenoj recepturi a po potrebi prilagođava najpovoljnijem prinosu. Dnevna potreba hrane po jednoj koki nosilici iznosi 120 grama. U hranu se, pored osnovnih sastojaka, ubacuju i mineralno -vitaminski dodaci.

Neophodno je da voda bude cijelo vrijeme na raspolaganju životinjama i da je odgovarajućeg hemijskog i mikrobiološkog kvaliteta. Potrebna voda se do koka doprema se instaliranim sistemom do pojilica.

Voda kvaliteta za piće se propušta kroz sistem za filtriranje, regulisanje pritiska vode i doziranje lijekova i vitamina putem medikatora. Mjerač potrošnje vode registruje potrošnju vode za pojenje i daje signal alarma, ukoliko dođe do odstupanja u redovnoj potrošnji.

Objekat je opremljeni posebnim sistemom za osvjetljavanje, koji pruža optimalni intenzitet i ravnomjernost svjetla u hali.

Intenzitet svjetla i dužina trajanja svjetlosnog dana mogu u cijelom periodu biti na istom nivou ili se mogu mijenjati zavisno od korištenja svjetlosnog programa. Sva svjetleća tijela u objektu moraju biti ispravna.

Provjetravanje u objektu mora biti vrlo efikasno tj. objekat mora imati besprijekornu ventilaciju koja omogućava lako, brzo i dobro provjetravanje ali bez stvaranja jačih strujanja vazduha.

Objekti farme su opremljeni posebnim sistemom za izđubavanje.

Sistem se sastoji u sledećem.

Đubrivo od kokošaka koje se nalaze u otvorenim kavezima pada na trake. Sa traka đubrivo pada na otvorene trake koja se nalazi u kanalu na podu objekta. Đubrivo na trakama u kanalu se zadržava tri dana a zatim se transportuje iz objekta.

Đubrivo sa traka koje se nalaze u kanalima objekta se prebacuje u horizontalni transporter koji đubrivo iznosi van objekta do kosog zatvorenog transportera koji đubrivo odvozi do prevoznog sredstva u koje se lageruje.

U objektu se svakodnevno obavlja sakupljanje jaja koja se u dijelu za sortiranje i pakovanje pregledaju i spremaju za isporuku. Jaja se sakupljaju pomoću elevatora do uređaja za sortiranje po težini, pakuju se u kutije i skladište kretkotrajno u skladištu.

Puna iskoristivost u pogledu nošenja jaja iznosi godinu dana. Nakon godinu dana se vrši iseljavanje koka nosilja na taj način da se iste prodaju na tržištu zainteresovanim kupcima.

Nakon završenog ciklusa uzgoja koka nosilja započinje sanitarna obrada farme - čišćenje.

Prema projektnoj dokumentaciji vrši se samo suvo čišćenje objekta i njegova dezinfekcija.

Poslije čišćenja hale vrši se čišćenje opreme za pojenje i hranjenje.

Nakon čišćenja vrši se dezinfekcija zaprašivanjem cijelog objekta, nakon čega slijedi ventilacija određeni period.

Nakon završne dezinfekcije objekat se minimalno provjetrava 24 časa.

U okviru projektne dokumentacije razrađeno je rješenje realizacije projekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja u naselju Kosić u Opštini Danilovgrad, koje je opisano u Elaboratu u poglavlju 3., dok drugih alternativnih rješenja nije bilo.

Izgradnja i eksploatacija objekta, neće predstavljati značajan izvor zagađivanja životne sredine.

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

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

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

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

Takođe, pri redovnom radu objekta neće doći do povećane emisije zagađivača i neprijatnih mirisa, koji bi ugrozili stanje životne sredine na predmetnoj lokaciji.

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

Sanitane otpadne vode iz objekata direktno će se odvoditi u vodonepropusnu septičku jamu, a atmosferske vode sa parkinga i saobraćajnice, koje mogu biti opterećene zemljom, pijeskom i lakim tečnostima od prisustva automobila, prije utuštanja u upojni bunar prečišćavaju se u separatoru, tako da iste neće imati veći uticaj na kvalitet podzemnih voda i zemljišta.

Do određenih promjena u koncentraciji stanovništva na lokaciji doći će u toku izgradnje objekata zbog prisustva radne snage angažovane na izvođenju radova, dok se promjene u broju i strukturi stanovništva u toku funkcionisanja projekta ogledaju u manjem povećanju broja zaposlenih, koji će raditi u objektu, što predstavlja pozitivan uticaj ovog projekta jer doprinosi razvoju posmatranog područja.

Uticaj izgradnje objekta na lokalno stanovništvo, odnosno na stambene objekte neće biti izražen, imajući u vidu da emisija zagađujućih materija nije velika i stalna i da su najbliži individualni stambeni objekti dovoljno udaljeni od lokacije.

Na gradilištu u toku izgradnje objekata posebno u toku iskopa, doći će do povećanja buke.

Rezultati proračuna pokazuju da će se povećani nivo buke prilikom izgradnje objekta, pojavljivati u određenim vremenskim intervalima na rastojanjima kraćim od udaljenosti najbližeg stambenog objekta od lokacije koja iznosi oko 37 m vazdušne linije.

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

U početnoj fazi radovana na izgradnji objekta, izvršiće se čišćenje lokacije, odnosno sa površine koju zauzimaju objekti doći će do trajnog skidanja zemljišnog prekrivača, a time i uklanjanja biljnog pokrivača tj. vegetacije što će se negativno odraziti na floru lokacije.

Uklanjanje površinskog sloja sa lokacije u manjoj mjeri će se negativno odraziti na faunu lokacije, u prvom redu gmizavce i ptice.

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

Objekat farme koka nosilja imaće određeni uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu, koja se nalazi u okruženju lokacije, jer će povećati postojeću potrošnju vode i struje, kao i protok saobraćaja i količinu otpada.

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

Međutim, prilikom izvođenja radova i eksploatacije objekta treba imati u vidu da se lokacija predviđena za realizaciju projekta nalazi u zaštitnoj Zoni III, Parka prirode „Rijeka Zeta“, gdje se sa režimom održivog korišćenja, između ostalog, mogu razvijati naselja i prateća infrastruktura u mjeri u kojoj se ne izaziva narušavanje osnovnih vrijednosti područja.

Objekti farme za uzgoj koka nosilja će djelimično narušiti strukturu okolnog pejzaža pošto se radi o malo izgrađenom prostoru, ali će joj dodati obilježje privredne djelatnosti.

Što se tiče kumulativnog uticaja projekta sa drugim projektima na životnu sredinu kada je postojeće stanje u pitanju uticaj neće biti izražen, imajući u vidu da uže okruženje lokacija objekta, nema značajnijih zagađivača životne sredine.

Do najvećeg negativnog uticaja u toku izgradnje i eksploatacije projekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, a prije svega požara.

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

Prije početka izgradnje objekata obaveza je Investitora da izvrši ispitivanje kvaliteta životne sredine na lokaciji i to: analizu kvaliteta vazduha, hemijsku analizu zemljišta i izmjeriti nivo buke.

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.

I ako je kroz analizu uticaja projektana životnu sredinu i primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno da se u toku eksploataciji objekta ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda, zemljišta i povećanja nivoa generisane buke, ipak se shodno zakonskim obavezama preporučuje sljedeće:

- Potrebno je jedanput godišnje sprovođiti kontrolu kvaliteta vazduha u okruženju lokacije.
- Potrebno je sprovođiti kontrolu kvaliteta otpadnih voda nakon prolaska kroz separator dva puta godišnje.
- Potrebno je na svaka tri mjeseca fizičko-hemijsku analizu đubriva.
- Potrebno je preko biozaštite sprovođiti stalnu kontrolu zdravstvenog stanja koka nosilja radi sprečavanje pojava bolesti na farmi.

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

## 11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

Sva projektna rješenja predviđena tehničkom dokumentacijom za izgradnju objekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja (Agroindustrija - manji agroindustrijski pogoni) u naselju Kosić, u Opštini Danilovgrad, tehnički su prihvatljiva.

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

## 12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA

Agencija za zaštitu životne sredine sprovela je postupak uticaja planiranog projekta na životnu sredinu u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18 i 84/24).

Nosilac projekta je Agenciji za zaštitu životne sredine podnio zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na bazi podnešenog zahtjeva Agencija za zaštitu životne sredine je donijela Rješenje br. 03-UPI-1698/5 od 23. 09. 2024. god. kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Rješenje je dato u prilogu VII.

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

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

### 13. DODATNE INFORMACIJE

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

**14. IZVORI PODATAKA**

Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu objekta za poljoprivrednu proizvodnju za uzgoj koka nosilja - proizvodnju jaja (Agroindustrija - manji agroindustrijski pogoni) u naselju Kosić, u Opštini Danilovgrad, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni na životnu sredinu, („Sl. list CG” br. 19/19), shodno Rješenju Agencija za zaštitu životne sredine, br. 03-UPI-1698/5 od 23. 09. 2024. god.

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

**Zakonska regulativa**

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. List CG” br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20., 86/22. i 04/23.).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16, 73/19 i 84/24).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18 i 84/24).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16 , 18/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11, 44/17, 18/19 i 84/24).
- Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17, 80/17, 84/18 i 84/24).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15, 73/19 i 84/24).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14 i 2/18).
- Zakon o stočarstvu („Sl. list CG” br. 72/10, 40/11).
- Zakon o veterinarstvu („Sl. list RCG”, br. 11/04).
- Zakon o bezbjednosti hrane („Sl. list CG”, br. 14/07).
- Zakon o zaštiti dobrobiti životinja („Sl. list CG”, br. 40/08, 40/11).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16, 2/18, 66/19, 140/22 i 84/24).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07., 05/08., 86/09., 32/11., 54/16., 146/21. i 03/23.).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14 i 44/18).
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14, 13/18 i 84/24.).
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).
- Pravilnik obližim uslovima koje treba da ispunjavaju objekti i oprema za držanje i uzgoj životinja za proizvodnju („Sl. list CG” br. 28/11).
- Pravilnik o načinu vršenja veterinarsko-sanitarnog pregleda i kontrole životinja prije klanja i proizvoda životinjskog porekla („Sl. list RCG”, br. 10/03).
- Pravilnik o neškodljivom uklanjanju životinjskih leševa („Sl. list SRCG” br.20/83).
- Pravilnik o higijenskim zahtjevima za hranu životinjskog ili biljnog porijekla („Sl. list CG”, br. 14/09).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11 i 94/21).
- Pravilnik o 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).
- Uredba o maksimalnim nacionalnim emisijama određenih zagađujućih materija („Sl. list CG” br. 3/12).
- Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19).

- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG” br. 64/24).
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13 i 65/15).
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada („Sl. list CG” br. 50/12).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13).
- Pravilnik o načinu neškodljivog uklanjanja životinjskih leševa i otpadaka životinjskog porijekla i o uslovima koji moraju da ispunjavaju objekti i oprema za sabiranje, neškodljivo uklanjanje i utvrđivanje uzroka uginuća i prevoza sredstava za transport životinjskih leševa i otpadaka životinjskog porijekla („Sl. list SFRJ” br. 53/89).
- Pravilnik o neškodljivom uklanjanju životinjskih leševa („Sl. list SRCG” br. 20/83).

## 2. Projektna dokumentacija

Projekti:

- arhitekture,
- tehnologije,
- elektro instalacija,
- grijanja, hlađenja i ventilacije i
- vodovoda i kanalizacije.

## 3. Ostala dokumenta:

- Prostorno-urbanistički plan „Opštine Danilovgrad” 2015. god.
- Pedološka karata Crne Gore 1 : 50000 list „Nikšić 4”, Zavod za unapređenje poljoprivrede - Titograd, 1965. god.
- Fušić B, Đuretić G.: Monografija: „Zemljišta Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički institut, Podgorica, 2000., s. 1-490.
- Osnovna geološka karta SFRJ - Titograd 1:100.000, Beograd 1971.
- B.Glavatović i dr., Karta seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore, Titograd, 1982.
- B.Glavatović., Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina, Podgorica 2005.
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG” br. 76/06).
- Studija zaštite i uspostavljanja zaštićenog prirodnog dobra dolina rijeke Zete, Podgorica, 2019.
- Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2022. godinu, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore , Podgorica 2023. god.
- Statistički godišnjak Crne Gore za 2022., Podgorica 2023. god.

**Multidisciplinarni tim**

**Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing.**

**MSc. Ivan Ćuković, maš. i zop-a.**

**MSc. Ivana Džaković, biolog - ekolog**

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

**PRILOZI**

- Prilog I: Kopija plana parcele
- Prilog II: Urbanističko-tehnički uslovi
- Prilog III: Situacioni plan predmetnog objekta
- Prilog IV: Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama
- Prilog V: Sertifikat sredstva za isušivanje đubriva „Mistral”
- Prilog VI: Izjava fizičkog lica Radovana Miljanić da će za svoje potrebe trajno odvoziti kokošije đubrivo sa ove farme
- Prilog VII: Rješenje kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu

## PRILOG I

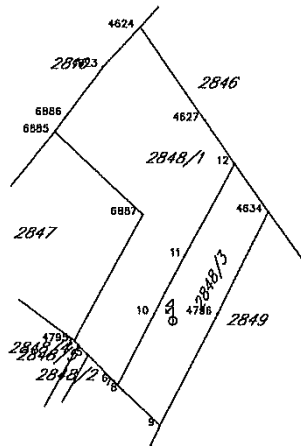
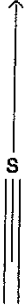
CRNA GORA  
UPRAVA ZA NEKRETNINE  
PODRUČNA JEDINICA: DANILOVGRAD  
Broj: 120-919/24-220-dj  
Datum: 01.04.2024.



Katastarska opština: JASTREB  
Broj lista nepokretnosti:  
Broj plana: 3  
Parcele: 2848/1, 2848/3

## SKICA PARCELA

Razmjera 1: 2500



Obradio:

\_\_\_\_\_




Ovjerava  
Službeno lice:

*Sajid JASHINA*

## PRILOG II

# URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | <p>CRNA GORA<br/><b>OPŠTINA DANILOVGRAD</b><br/>Sekretarijat za urbanizam<br/>i zaštitu životne sredine<br/>Broj: 06-332/24-746/1<br/>Danilovgrad, 08.05. 2024. godine</p>  |  |
| 2 | <p>Sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine na osnovu člana 74. Zakona 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), člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine jedinicama lokalne samouprave („Sl. list CG“, br. 012/24), Odluke o donošenju Prostorno urbanističkog plana Opštine Danilovgrad ("Sl. list Crne Gore - opštinski propisi", br. 12/14), Odluke o donošenju Izmjena i dopuna Prostorno urbanističkog plana opštine Danilovgrad u dijelu GUR-a Danilovgrada i GUR-a Spuža u Danilovgradu („Službeni list Crne Gore - Opštinski propisi, broj 17/2018"), Odluke o donošenju izmjena i dopuna Prostorno - urbanističkog plana Opštine Danilovgrad u dijelu Generalne urbanističke razrade „Spuz“ ("Službeni list Crne Gore", br. 70/2019), Odluke o proglašenju Parka prirode "Rijeka Zeta" ("Službeni list CG", br. 69/19 ) i podnijetog zahtjeva „<b>ECO EGGS“ DOO DANILOVGRAD</b> , izdaje:</p> |   |
| 3 | <p><b>URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE</b><br/><b>za izradu tehničke dokumentacije</b></p>  |   |
| 4 | <p>Katastarske parcele br. 2848/1 i 2848/3 KO Jastreb, u zahvatu Prostorno urbanističkog plana Opštine Danilovgrad</p>  |   |
| 5 | <p><b>PODNOŠILAC ZAHTJEVA:</b></p>  | <p><b>„ECO EGGS“ DOO DANILOVGRAD</b></p>  |
| 6 | <p><b>POSTOJEĆE STANJE</b></p>  |   |
|   | <p>Uvidom u priloženu dokumentaciju, kopiju plana, list nepokretnosti br. 1633-Izvod za KO Jastreb i važeću plansku dokumentaciju, konstatovano je da se kat. parcele br. 2848/1 i 2848/3, svojina ECO EGGS Kosić bb Danilovgrad, nalaze u zahvatu Prostorno urbanističkog plana Opštine Danilovgrad- Prostorno funkcionalna zona Aglomeracija.</p>   |   |

|      |  |
|------|--|
|      | <p>Prema grafičkom prilogu br. 02 „Postojeća namjena prostora“ predmetne kat. parcele pripadaju Obradivom poljoprivrednom zemljištu.</p> <p>Katastarske parcela br. 2848/1 i 2848/3 su po gore navedenom listu nepokretnosti ukupne površine P=5551 m<sup>2</sup>.</p>   |
| 7    | <b>PLANIRANO STANJE</b>  |
| 7.1. | <b>Namjena parcele odnosno lokacije</b>  |
|      | <p>Katastarske parcele br. 2848/1 i 2848/3 KO Jastreb su definisane koordinatnim tačkama u grafičkom prilogu. Navedene parcele se nalaze u okviru Prostorno funkcionalne zone Aglomeracija i pripadaju površinama čija je opšta namjena <b>Obradivo zemljište</b>, a kako je prikazano u grafičkom prilogu br.03.</p> <p><b><u>Predmetne kat. parcele se nalaze u zahvatu Parka prirode Rijeka Zeta i pripadaju III zoni zaštite, a kako je prikazano u grafičkom prilogu Izvod iz studije zaštite i uspostavljanja zaštićenog prirodnog dobra dolina rijeke Zete, pri čemu je potrebno, a shodno čl. 40 Zakona o zaštiti prirode (Sl. list CG br. 54/16 i 18/2019) pribaviti dozvolu od Agencija za zaštitu prirode i životne sredine za radnje, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom području.</u></b></p> <p><b><u>Pretežna namjena i kompatibilni sadržaji</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Namjene date ovim Planom nisu striktno.</li> <li>• Pretežne namjene podrazumijevaju osnovne aktivnosti u okviru konkretne namjene površina.</li> <li>• Kompatibilni sadržaji definišu širu grupu dozvoljenih aktivnosti u okviru konkretne namjene.</li> <li>• Pretežne namjene i kompatibilni sadržaji definisani su u UTU - Urbanističko-tehničkim uslovima za uređenje i izgradnju po namjenama, za pojedine prostorno funkcionalne cjeline i zone.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>OPŠTA NAMJENA: OBRADIVO ZEMLJIŠTE (Prostorno funkcionalna zona Aglomeracija)</u></b></p> <p><b>Pretežna namjena:</b><br/>POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA: Uzgoj biljnih kultura i životinjskih vrsta.</p> <p><b>Kompatibilni sadržaji:</b><br/>POLJOPRIVREDNO DOMAĆINSTVO: Stanovanje - okućnica+ekonomski dio.<br/>POLJOPRIVREDNO GAZDINSTVO: Stočarsko, ratarsko, živinarsko, voćarsko, vinogradarsko, mješovito gazdinstvo.<br/>AGRO INDUSTRIJA: Manji agroindustrijski pogoni.<br/>PROIZVODNJA ZDRAVE (EKO) HRANE: Otkupne stanice ljekovitog i aromatičnog bilja i plodova i sl.<br/>INFRASTRUKTURNI OBJEKTI I POVRŠINE: Bazne stanice mobilne telefonije,</p> |

predajnici radio i TV signala, sistemi za navodnjavanje i odvodnjavanje, objekti za odbranu od poplava i bujica, objekti za eksploataciju podzemnih voda i izvora i sl. **Nije dozvoljena izgradnja:** nepoljoprivredne djelatnosti, deponije otpada i svi ostali sadržaji koji utiču na zagađenje okoline.

**STUDIJA ZAŠTITE PRIRODNOG DOBRA DOLINA RIJEKE ZETE**  
**Odluku o proglašenju Parka prirode "Rijeka Zeta"**  
**"Službeni list CG", br. 69/2019**

Predmetne kat. parcele se nalaze u zahvatu Parka prirode Rijeka Zeta i pripadaju III zoni zaštite, a kako je prikazano u grafičkom prilogu Izvod iz studije zaštite i uspostavljanja zaštićenog prirodnog dobra dolina rijeke Zete.

**Zona zaštite III (Izvod iz studije zaštite prirodnog dobra Dolina rijeke Zete)**

**U zoni zaštite III sa režimom održivog korišćenja mogu se:**

- sprovoditi intervencije u cilju restauracije, revitalizacije i ukupnog unaprjeđenja zaštićenog područja;
- razvijati naselja i prateća infrastruktura u mjeri u kojoj se ne izaziva narušavanje osnovnih vrijednosti područja;
- vršiti radovi na uređenju objekata kulturno-istorijskog nasljeđa i tradicionalne gradnje;
- sprovoditi očuvanja tradicionalnih djelatnosti lokalnog stanovništva;
- selektivno i ograničeno koristiti prirodni resursi.

Van granica zaštićenog područja, po potrebi se može odrediti i zaštitni pojas.

Zona III režima zaštite u ovom parku prirode iznosi 92,16 km<sup>2</sup> i odnosi se na dolinu Zete, Mareze i Matice (Sitnice) a za koje važe odredbe prostornih planova Glavnog grada Podgorice i opštine Danilovgrad.

Treća zona obuhvata ekosistemske manje vrijedne cjeline. Upravljanje je regulisano Prostorno urbanističkim planom opštine Danilovgrad i Glavnog grada Podgorica uz eksplicitnu primjenu standarda zaštite životne sredine i prirode kako se ne bi narušilo već poboljšalo biološko stanje parka prirode.

Renoviranje i proširenje postojećih puteva, te sve što je planirano PUPovima obje opštine a započeto sa aktivnostima na izradi detaljne planske dokumentacije ili na terenu, a do momenta proglašenja područja zaštićenim, treba biti odobreno (proširenje puta PG-DG, proširenje puta Burum-Gorica, izgradnja kolektora za Danilovgrad i slični projekti).

**Odlukom o proglašenju Parka prirode "Rijeka Zeta", članom 5 je između ostalog propisano da:**

|      |  |
|------|--|
|      | <p><b>Zona zaštite III - režim održivog korišćenja u ovom parku prirode iznosi 92,16 km<sup>2</sup></b></p> <p>i odnosi se na dolinu Zete, Mareze i Matice (Sitnice) a za koje važe odredbe prostornih planova Glavnog grada Podgorice i opštine Danilovgrad uz eksplicitnu primjenu standarda zaštite životne sredine i prirode kako se ne bi narušilo već poboljšalo biološko stanje parka prirode.</p> <p>Zabranjene aktivnosti u zoni zaštite III su:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) uništavanje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa;</li> <li>2) uznemiravanje životinjskih vrsta u periodu reprodukcije;</li> <li>3) ispuštanje otpadnih voda i unošenje zagađujućih materija;</li> <li>4) unošenje alohtonih vrsta.</li> </ol> <p>U zoni zaštite III mogu se:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) sprovesti intervencije u cilju restauracije, revitalizacije i ukupnog unaprjeđenja zaštićenog područja;</li> <li>2) razvijati naselja i prateća infrastruktura u mjeri u kojoj se ne izaziva narušavanje osnovnih vrijednosti područja;</li> <li>3) razvijati poslovno-industrijska i prateća infrastruktura u mjeri u kojoj se ne izaziva narušavanje osnovnih vrijednosti područja;</li> <li>4) vršiti radovi na uređenju objekata kulturno-istorijskog nasljeđa i tradicionalne gradnje;</li> <li>5) sprovesti očuvanje i unaprjeđenje tradicionalnih djelatnosti lokalnog stanovništva;</li> <li>6) selektivno i ograničeno koristiti prirodni resursi u skladu sa Planom upravljanja;</li> <li>7) sprovesti svi oblici aktivnog turizma koji ne ugrožavaju vrijednosti Parka prirode.</li> </ol>   |
| 7.2. | <p><b>Pravila parcelacije</b></p>  |
|      | <p>-Izgradnja objekata se vrši na urbanističkim parcelama koje po pravilu treba da imaju površinu i oblik koji omogućava izgradnju objekata u skladu sa rješenjima plana, pravilima o građenju i tehničkim propisima.</p> <p>-Građevinska parcela mora da izlazi na javni put. Ukoliko novoformirane parcele ne izlaze direktno na javnu površinu, mora se formirati parcela prilaznog puta, minimalne širine od 3 m. Ukoliko je pristupni put duži od 25 m, minimalna širina iznosi 4,5 m.</p> <p>-Urbanističke parcele, koje su manje površine od minimalne propisane planom, ne mogu se koristiti za izgradnju.</p> <p>-Urbanističke parcele se mogu dijeliti pod uslovom da sve novoformirane parcele izlaze na javni put i da su u skladu sa planom propisanim minimalnim površinama parcele i širinama fronta parcele za određenu zonu. Preparcelacija se u tom slučaju utvrđuje Planom preparcelacije.</p> <p>-Dozvoljeno je ukрупnjavanje urbanističkih parcela spajanjem dvije ili više pod uslovom da sve novoformirane parcele izlaze na javni put i da su u skladu sa planom propisanim minimalnim površinama parcele i širinama fronta parcele za određenu cjelinu i zonu. Preparcelacija se u tom slučaju utvrđuje Planom parcelacije.</p> <p>-Minimalne veličine urbanističkih parcela, kao i minimalne širine frontova parcela date su u posebnim pravilima uređenja i građenja za pojedine prostorno funkcionalne cjeline i zone.</p> <p>-Preparcelaciju vrši organ uprave na osnovu koje nadležni opštinski sekretarijat izdaje urbanističko-tehničke uslove; preparcelacija treba da se izvrši kao sastavni dio procesa izdavanja ovih akata, pri čemu se finalni uslovi mogu izdati samo nakon okončanog</p> |

|      |   |
|------|---|
|      | <p>imovinsko-pravnog postupka uknjiženja vlasnika na parcele dobijene procesom preparcelacije; drugim riječima, urbanističko-tehnički uslovi se izdaju tek kada je poznat vlasnik novoformirane i preparcelacijom dobijene parcele.</p>   |
| 7.3. | <p><b>Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama</b></p>   |
|      | <p><b><u>Opšta Pravila- Građevinska linija</u></b></p> <p><b>Građevinska linija</b> jeste linija na, iznad i ispod površine zemlje i vode do koje je dozvoljeno građenje osnovnog gabarita objekta. Građevinska linija se određuje unutar urbanističke parcele na rastojanju od regulacione linije određenom u Posebnim pravilima građenja iz ovog Plana.</p> <p>Građevinski objekat se postavlja prednjom fasadom na građevinsku liniju ili se nalazi unutar prostora određenog građevinskim linijama. Pomoćni i prateći objekti se postavljaju u dvorišnom dijelu parcele, ili maksimalno do građevinske linije.</p> <p>Građevinska linija u zoni Auto puta se postavlja min. na 5m od granice zaštitnog pojasa, prema odredbama Zakona o putevima.</p> <p>Građevinska linija u zoni Brze saobraćajnice i Gradske magistrale se postavlja min. na granicu zaštitnog pojasa, prema odredbama Zakona o putevima; u Prostorno funkcionalnim zonama Danilovgrad i Spuž - prema odredbama Generalnog urbanističkog rješenja.</p> <p>Građevinska linija u zoni regionalnog puta se postavlja min. na granicu zaštitnog pojasa, prema odredbama Zakona o putevima; u Prostorno funkcionalnim zonama Danilovgrad i Spuž - prema odredbama Generalnog urbanističkog rješenja.</p> <p><b><u>Građevinska linija u okviru Prostorno funkcionalne zone Aglomeracija- opšta namjena Obradivo zemljište</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Građevinska linija za novu gradnju se određuje na min. 10 m od regulacije ulice.</li> <li>•Minimalna udaljenja objekata od bočne i zadnje granice susjednih parcela iznosi 5 m;</li> <li>•Rastojanje ekonomskih objekata od susjednih parcela iznosi najmanje 10 m. Ova odstojanja mogu biti manja uz saglasnost vlasnika susjednih parcela, ali ne manja od 5 m.</li> <li>•Rastojanje ekonomskih objekata od postojećih stambenih objekata na susjednoj parceli iznosi najmanje 20 m. Ova odstojanja mogu biti manja uz saglasnost vlasnika susjednih parcela, ali ne manja od 10 m.</li> <li>•Septičke jame ne smiju biti locirane bliže međi od 5 m.</li> </ul> <p><b><u>Regulaciona linija</u></b> je linija koja dijeli površinu određene javne namjene od površina predviđenih za druge namjene.</p> <p>Regulaciona linija saobraćajnica utvrđuje se prema rangu saobraćajnice, položaju u prostoru i uslovima odvijanja saobraćaja. Širina pojasa regulacije javnih puteva van naselja obuhvata širinu putnog pojasa (poprečni profil saobraćajnice sa obostranim zemljišnim pojasom). Širina pojasa regulacije javnih puteva u naselju obuhvata širinu datu planskom dokumentacijom. Primarna i sekundarna mreža infrastrukture, kao i javno zelenilo i drvoredi, se postavlja u pojasu regulacije a širina infrastrukturnog koridora ulazi u širinu regulacije.</p> |

|   |   |
|---|---|
|   |   |
| 8 | <b>PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA</b>  |
| - | <p>Mjere zaštite od seizmičkih razaranja obuhvataju planiranje i projektovanje i izvođenje objekata i građevinskih radova, u skladu sa standardima MEST EN 1998-1 i nacionalnim standardom MEST EN 1998-1/NA, kako bi se obezbijedili da su: ljudski životi zaštićeni, oštećena ograničena, objekti od značaja za civilnu zaštitu ostanu u upotrebljivom stanju.</p> <p>Da bi se obezbijedila stabilnost objekta, kao i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika obavezno je:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. U skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima („Službeni list RCG“ br. 28/93, 27/94, 26/07) i Pravilnikom o sadržaju projekata geoloških istraživanja („Službeni list RCG“, br.68/23) izraditi Elaborat o geofizičkim istraživanjima tla, kojim se detaljno utvrđuju geološke, seizmološke i seizmotektonske karakteristike lokacije, seizmičke karakteristike geološkog modela lokacije, proračun dinamičkog odziva geološkog modela tla lokacije na seizmičku pobudu , amplitudno – frekventne karakteristike seizmičkog odziva, projektne seizmičke parametre za analizu konstrukcije po eurokodu MEST EN 1998/1NA, kao i drugi podaci neophodni za seizmičku sigurnost objekta.</li> <li>2. U skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima („Službeni list RCG“, br.28/93, 27/94, 26/07) i Pravilnikom o sadržaju projekata geoloških istraživanja („Službeni list RCG“, br.68/23) izraditi Elaborat o inženjersko – geološkim karakteristikama tla, kojim se detaljno određuju geomehaničke karakteristike tla, nivo podzemnih voda i drugi geomehanički podaci od značaja za sigurnost objekta i diferencijalno slijeganje tla.</li> </ol> <p style="text-align: center;">.....</p> <p>Smjernice i mjere zaštite od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća u PUP-u usklađene su za zakonskom regulativom iz oblasti zaštite od prirodnih nepogoda (Zakon o zaštiti i spašavanju, „Sl.list CG“; br. 13/07, 32/11) i smjericama iz „<i>Nacionalne strategije za vanredne situacije</i>“ koja predstavlja osnovni strateški dokument iz ove oblasti.</p> <p>Koncepcija zaštite od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća u PUP-u, bazira se na minimizaciji rizika po ljudsko zdravlje i živote, prirodne i stvorene vrijednosti. Zakonom o zaštiti i spašavanju („Sl.list CG“; br. 13/07, 32/11) definisan je skup mjera i radnji koje se preduzimaju u cilju otkrivanja i sprječavanja opasnosti od prirodnih nepogoda, tehničko-tehnoloških nesreća i drugih nesreća, kao i spašavanja građana i materijalnih dobara</p> |

ugroženih njihovim djelovanjem.

### **Mjere za smanjenje seizmičkog rizika**

Teritorija opštine Danilovgrad pripada prostoru Crne Gore koji je izložen dejstvu zemljotresa kako iz autohtonih žarišta, tako i iz žarišta sa susjednih teritorija. Na to utiče više aktivnih ili aktivno-potencijalnih seizmogenih zona, a prije svih: Podgoričko-danilovgradska zona, koja je manje aktivna i daje rjeđe zemljotrese između 9 i 10° MCS.

Prostornim planom opštine Danilovgrad (1986) seizmički hazard iskazan parametrima intenziteta i ubrzanja tla na osnovnoj stijeni, sa vjerovatnoćom pojave od 63%, za povratni period od 50 godina bio je 7,5° MCS i  $a(g)=0,114$ , za povratni period od 100 godina 8,2° i  $a(g)=0,169$ , dok je za povratni period od 200 godina bio 8,8° i  $a(g)=0,252$ .

Osnovne vrijednosti seizmičkih parametara na području opštine Danilovgrad mogu biti povećane i do 9° MCS u kvartarnim sedimentima i uticajem visokog nivoa podzemnih voda u Bjelopavličkoj ravnici. Seizmičke aktivnosti naročito one velikog intenziteta mogu dovesti i do niza posljedičnih hazarda: likvefakcije tla, pojava klizišta, promjene nivoa podzemnih voda i dr.

Distribucija očekivanog seizmičkog hazarda i distribucija stanovništva u velikoj mjeri uslovljavaju nivo očekivanih šteta. Rezultati istraživanja pokazuju da je nivo očekivanog seizmičkog hazarda u naseljenom dijelu opštine Danilovgrad veći u odnosu na brdsko-planinski dio, a u isto vrijeme atraktivnost Bjelopavličke ravnice može usloviti koncentraciju stanovništva i materijalnih dobara na dosta uskom području. Samim tim, nivo očekivanog seizmičkog rizika može biti višestruko povećan ako se ne obezbijede neophodni uslovi i pravci za redukciju istog. Ova vrsta rizika se može definisati kao očekivani nivo gubitaka ili šteta nastalih usljed dejstva zemljotresa na određenom mjestu i u određeno vrijeme.

Kada se procjenjuje nivo seizmičkog rizika neophodno je poznavati sve komponente rizika, njihovo mjesto i međusobnu povezanost. Četiri osnovne komponente rizika su:

- seizmički hazard;
- elementi izloženi seizmičkom hazardu: stanovništvo, privredni objekti, objekti kulturne baštine i drugi objekti;
- lokacija izloženog elementa u odnosu na hazard;
- povredljivost elementa, koja predstavlja stepen mogućih gubitaka ili oštećenja tog elementa, na datoj lokaciji, u uslovima dejstva specifičnog hazarda; povredljivost se može odnositi kako na fizičke, tako i na socijalne i ekonomske.

Validna ocjena seizmičkog rizika, kao stepena očekivanih gubitaka u realizaciji specifičnog seizmičkog hazarda, podrazumijeva prethodnu, detaljnu katalogizaciju ukupnog fonda podataka o stambenim, privrednim i industrijskim objektima, kao i tipičnih migracionih zakonitosti stanovništva tokom godine, u cilju determinisanja funkcija njihove ukupne povredljivosti u uslovima dejstva budućih zemljotresa.

U vezi sagledavanja ugroženosti teritorije Opštine od zemljotresa, pored raspolaganja

odgovarajućim mapama hazarda i seizmičke mikrorejoneizacije, postavlja se kao neophodnost izrada, odnosno dopuna, prethodno urađene studije vulnerabiliteta, odnosno utvrđivanje seizmičkog rizika (R) kao konvolutivnog produkta prisutnog hazarda (H) i dobijenog vulnerabiliteta (V):  $R=H \times V$ . Takve studije treba smatrati obavezujućim na svim nivoima planiranja i projektovanja, posebno kod izrade DUP-ova i projektovanja svih značajnih građevinskih i infrastrukturnih objekata.

Primjena građevinskih i tehničkih normi u urbanističkom planiranju i arhitektonskom projektovanju i izgradnji u seizmički ugroženim područjima svrstava se u preventivne mjere. Od zakonskih propisa izdvajaju se:

- Pravilnik o privremenim tehničkim propisima za građenje u seizmičkim područjima („Sl. list SFRJ“; br. 39/64), koji ne važi za objekte visokogradnje;
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima („Sl. list SFRJ“; br. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88, 52/90).

U cilju smanjenja seizmičkog rizika (očekivanog nivoa gubitaka ili šteta nastalih usljed dejstva zemljotresa) Planom se definiše preporuka za izradu studije o procjeni seizmičkog rizika na nivou Opštine.

Planom se predlaže i provjera konstruktivne bezbjednosti objekata (zgrada i komunalne infrastrukture) koji su bili poplavljeni, i to sa dva aspekta:

- mogućeg konstruktivnog oštećenja postojećih objekata;
- pogoršanih karakteristika terena, odnosno smanjene nosivosti tla zbog dvije poplave u deset, odnosno tri u periodu od trideset godina (1979, 2000, 2010).

Zavod za geološka istraživanja SR Crne Gore je aprila 1984. godine izradio elaborat SEIZMOLOŠKE PODLOGE I SEIZMIČKA MIKROREJONIZACIJA URBANISTIČKOG PODRUČJA DANILOVGRADA I SPUŽA. Za potrebe seizmičke mikrorejoneizacije izvedena su geološka i seizmološka istraživanja, kao i instrumentalna ispitivanja na terenu i laboratorijske analize. Geofizički institut iz Beograda izveo je geolektrična, seizmička refrakciona ispitivanja i mjerenja mikrotremora tla. Geolektričnim ispitivanjima (60 sondi) izdvojene su litološke sredine sa vrijednostima specifičnih električnih otpornosti i definisane su debljine kvartarnih sedimenata.

Seizmički uticaj regionalnih seizmogeoloških osobina terena odlikuje se konstantnim karakteristikama, na oba urbanistička područja, i to po cijeloj njihovoj teritoriji, pa seizmička mikrorejoneizacija u stvari obuhvata zoniranje terena prema karakteristikama uticaja lokalnih seizmo-geoloških osobina.

Da bi se odredio uticaj lokalnih seizmo-geoloških osobina na dejstvo zemljotresa i da bi se uspješnije izvelo seizmičko mikrorejoneiranje terena, na urbanističkom području Danilovgrada i Spuža, izvršeno je *geotehničko modeliranje terena*.

Na osnovu litološke građe, osobina frekventnih karakteristika i reljefa podine površinskog depozita, na ispitivanom području Danilovgrada i Spuža, izdvojene su 4 karakteristične zone terena (B<sub>2</sub>, C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>).

Na *Karti seizmičke rejonizacije* urbanističkih područja Danilovgrada i Spuža prikazane

su zone:

Karakteristična zona B<sub>2</sub> - izdvojen teren je izgrađen od gornjokrednih karbonatnih stijena; seizmičko dejstvo zemljotresa ima najmanju amplifikaciju, pa su u njoj očekivana maksimalna ubrzanja tla najmanja.

Karakteristična zona C<sub>1</sub> - izdvojen teren je izgrađen od kvartarnih sedimenata, u kojima je zastupljeno više litoloških sredina, čija debljina iznosi od nekoliko do 30–35 m debljine. Odlikuje se istovjetnim frekventnim karakteristikama i frekventnom selektivnošću seizmičkih dejstava zemljotresa u dijapazonu perioda od 0.15 s do 0.30 – 0.35 s, zbog čega na njoj najviše amplificira dejstvo lokalnih zemljotresa.

Karakteristična zona C<sub>2</sub> - obuhvata teren izgrađen od kvartarnih sedimenata čija debljina iznosi od 30-35 m do 60 -70 m. Frekventne karakteristike terena u ovoj zoni odlikuju se uglavnom sa dva područja frekventne selektivnosti sa dosta ujednačenim amplifikacijama, u dijapazonu perioda od 0.10 do 0.15 – 0.20 s i od 0.15 – 0.20 s do 0.40 i 0.60 s, zbog čega se u ovoj zoni podjednako amplificiraju seizmička dejstva udaljenih zemljotresa.

Karakteristična zona C<sub>3</sub> - obuhvata teren izgrađen od kvartarnih sedimenata čija je debljina veća od 60 – 70 m. Po svojim frekventnim karakteristikama ova zona je slična prethodnoj, sa razlikom što se na njoj maksimalno amplificiraju seizmička dejstva udaljenih zemljotresa.

Karakteristična zona N - obuhvata strme odsjeke duž korita rijeke Zete i njenih potoka. Po svojim seizmološkogeološkim karakteristikama ovo je najnepovoljnija zona koja ne daje nikakve mogućnosti za urbanizaciju.

U okviru karakterističnih zona (C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> i C<sub>3</sub>) izgrađenih od kvartarnih sedimenata izdvojene su podzone koje su po svojim inženjersko-geološkim svrstane kao potencijalno nestabilni tereni.

Podzone potencijalno nestabilnih terena obuhvataju mrtvaje, plavljene terene duž rijeke Zete i njenih pritoka, a one mogu biti djelimično pogodne za urbanizaciju, uz odgovarajuću tehničku i urbanističku pripremu.

Mjere zaštite od zemljotresa odnose se na obavezu aseizmičkog projektovanja i gradnje objekata i primjenu urbanističkih rešenja predviđenih ovim Planom kojima se postiže smanjenje ranjivosti prostora tokom zemljotresa.

### **Mjere zaštite od atmosferskih nepogoda**

Zaštita od atmosferskih nepogoda (vjetar, grad, ekstremne temperature, atmosferska pražnjenja i dr.) ostvaruje se:

- - projektovanjem i izgradnjom objekata primjenjujući različite mjere: kroz poboljšanje toplotne izolacije koja u ljetnjem periodu ne dozvoljava pregrijvanje dok u zimskim zadržava toplotu i kroz adekvatnu veličinu otvora vodeći računa o mikroklimatskim

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uslovima podneblja;</li> <li>• - projektovanjem infrastrukturnih objekata u skladu sa važećim zonskim propisima i pravilnicima (npr. Pravilnik o opterećenju vjetrom građevinskih konstrukcija; „Sl. list SFRJ“; br. 70/91);</li> </ul>   |
| 9 | <b>USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</b>  |
|   | <p>U okviru raspoloživih mehanizama za zaštitu životne sredine koji se koriste prilikom sprovođenja prostornih i urbanističkih planova, kao obavezne, treba da se sprovede mjere iz važećih zakonskih propisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakon o životnoj sredini („Sl. List CG“; br. 48/08, 40/10, 40/11);</li> <li>• Uredba o visini naknada, načinu obračuna i plaćanja naknada za zagađivanje životne sredine („Sl. List RCG“; br. 26/97, 9/00, 52/00; „Sl. List CG“, br. 33/08, 05/09, 64/09, 40/11);</li> <li>• Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. List RCG“; br. 80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13);</li> <li>• Uredba o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“; br. 20/07);</li> <li>• Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. List RCG“; br 80/05 i „Sl. List CG“; br. 80/05, 70/10, 40/11);</li> <li>• Zakon o integrisanom sprječavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl. List CG“; br. 80/05, 54/09, 73/10 i 40/11);</li> <li>• Uredba o vrstama aktivnosti i postrojenja za koje se izdaje integrisana dozvola („Sl. List CG“; br. 7/08);</li> <li>• Uredba o kriterijumima za određivanje najboljih dostupnih tehnika, za primjenu standarda kvaliteta, kao i za određivanje graničnih vrijednosti emisija u integrisanoj dozvoli („Sl. List CG“; br. 7/08);</li> <li>• Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG“; br. 64/11);</li> <li>• Pravilnik o kriterijumima za izbor lokacija, načinu i postupku odlaganja otpadnih materija („Sl. List RCG“; br. 56/00);</li> <li>• Plan upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period od 2008-2012 („Sl. list CG“; br. 16/08);</li> <li>• Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG“; br. 25/10, 40/11);</li> <li>• Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG“; br. 45/08);</li> <li>• Zakon o ratifikaciji Kjoto protokola uz okvirnu Konvenciju UN o promjeni klime („Sl. list CG“; br. 17/07);</li> <li>• Zakon o vodama („Sl. list CG“; br. 27/07, 32/11, 47/11);</li> <li>• Pravilnik o određivanju i održavanju zona i pojaseva sanitarne zaštite izvorišta i ograničenjima u tim zonama („Sl. list CG“; br. 66/09);</li> <li>• Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list CG“; br. 2/07);</li> <li>• Pravilnik o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu postupka ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“; br. 45/08 );</li> <li>• Pravilnik o izmjenama pravilnika o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu postupka ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“; br. 9/10);</li> <li>• Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG“; br. 51/08, 21/09 i 40/11);</li> <li>• Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG“; br 76/06);</li> <li>• Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list RCG“; br. 45/06, 28/11, 28/12);</li> <li>• Uredba o zaštiti od buke („Sl. list RCG“; br. 25/03);</li> </ul> |

- Pravilnik o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini („Sl.list RCG“; br.75/06);
- Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti („Sl.list CG“; br. 56/09, 58/09);
- Zakon o šumama („Sl.list RCG“; br. 74/10);
- Zakon o divljači i lovstvu („Sl.list CG“; br.51/08);
- Zakon o geološkim istraživanjima („Sl. list CG“ br.28/93,27/94,42/94, 26/07, 28/11, 42/11);
- Zakon o rudarstvu („Sl. list CG“ br.65/08, 74/10, 40/11);
- Zakon o hemikalijama („Sl.list CG“; br.11/07) i brojni drugi zakoni.
- Pravilnik o mjerama zaštite i načinu održavanja prelaza za divlje životinje („Sl. list CG“, br. 80/10).

**Predmetne kat. parcele se** nalaze u zahvatu Parka prirode Rijeka Zeta i pripadaju III zoni zaštite, a kako je prikazano u grafičkom prilogu Izvod iz studije zaštite i uspostavljanja zaštićenog prirodnog dobra dolina rijeke Zete, pa je potrebno, a shodno čl. 40 Zakona o zaštiti prirode (Sl. list CG br. 54/16 i 18/2019) pribaviti dozvolu od Agencija za zaštitu prirode i životne sredine za radnje, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom području.

**Za objekte za koje je propisana obaveza ući u postupak procjene uticaja na životnu sredinu.**

## 10. USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE

Predmetne kat. parcele, prema grafičkom prilogu br.08 Plan zaštite prostora, se nalaze u okviru Dolinskog karaktera predjela (1) i to Dolina uz rijeku Zetu (1C)

### **Principi i smjernice uređenja i ozelenjavanja za karakter predjela Tip 1- Dolinski tip uz rijeku**

#### Opšti principi

Zelene površine treba da budu u funkciji prostora u kom se nalaze, kako bi se ostvarila zadovoljavajuća funkcionalno-prostorna organizacija grada kao cjeline tj. sistem zelenila treba da prati organizaciju urbanog sistema sa akcentom na sprovođenju principa povezanosti i neprekidnosti. Moguće je odvijanje rekreacije na izletištu Glave Zete i uz tok rijeke Zete, turističkog i izletničkog turizma. Dozvoljeni su zahvati i radnje koji ne mjenjaju svojstva i namjenu karaktera predjela. Dozvoljeno je postavljanje prenosive opreme sezonskog karaktera (klupe, stolovi, sportska oprema – mreže za badminton, stolovi za stoni tenis isl.), i druge opreme u funkciji sporta i rekreacije koja neće trajno promijeniti izgled pejzaža. Moguće je bavljenje rasadničarstvom, formiranje plantaža za gajenje ljekovitog bilja. Osnovni princip je očuvanje i unapređenje predionih odlika.

#### Smjernice/Dolina uz tok rijeke Zete

osobnost : potencijalno zaštićeno područje posebne važnosti, EMERALD područje;  
 uređenje doline Zete, uz oslobađanje prostora od neodgovarajućih namjena i formiranje linijskog zelenila na svim dijelovima obale gdje je to moguće;  
 uređenje obale za kupališta i izletišta;  
 očuvanje poljoprivredne proizvodnje;  
 formiranje vinograda;  
 pješačke staze prekriti prirodnim materijalima;

|    |  |
|----|--|
|    |  |
| 11 | <b>USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE</b>   |
|    | Shodno članovima 87 i 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara ( „Sl. List Crne Gore“ br. 49/10, 40/11 i 44/17), ukoliko se prilikom radova nađje na arheološke ostatke, sve radove treba zaustaviti i o tome obavijestiti nadležne organe, kako bi se preuzele neophodne mjere zaštite.   |
| 12 | <b>USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM</b>  |
|    | Obezbijediti nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad lica smanjene pokretljivosti, shodno Pravilniku o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekta za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom ( Sl. list Crne Gore br. 48/13 i 44/15)  |
| 13 | <b>USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA</b>  |
|    | <p><b><u>Opšta pravila za uređenje i izgradnju</u></b></p> <p>Na urbanističkoj parceli se mogu graditi prateći i pomoćni objekti koji su u funkciji glavnog objekta, i to u okviru dozvoljenih urbanističkih parametara (indeks zauzetosti i indeks izgrađenosti).</p> <p>Na parcelama namjenjenim za stambenu izgradnju dopuštena je izgradnja garaža, ljetnjih kuhinja, manjih zanatskih radionica, prostora za uslužne djelatnosti, ekonomskih objekata za poljoprivredu i sl, a sve u skladu sa posebnim pravilima gradnje za pojedine prostorno funkcionalne cjeline i zone.</p> <p>Prateći i pomoćni objekti na parceli su prizemni objekti (P+0).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samostalne garaže, kao i garaže u okviru objekata moraju biti udaljene minimum 5 m od regulacione linije.</li> </ul> <p>Septičke jame ne smiju biti locirane bliže od 6 m od stambenih objekata, niti bliže međi od 3 metra.</p> |
| 14 | <b>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA</b>   |
|    | /  |
| 15 | <b>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU</b>   |
|    | <b><u>Na akt ovog Sekretarijata br. 06-332/24-746/6 od 28.03.2024. godine upućen Sekretarijatu za poljoprivredu, vodoprivredu i ruralni razvoj Opštine Danilovgrad nije odgovoreno u zakonskom roku.</u></b>   |
| 16 | <b>MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA</b>   |

|       |  |
|-------|--|
|       | /  |
| 17    | <b>USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU</b>  |
| 17.1. | <b>Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu</b>   |
|       | <p>Distribucija električne energije vršiće se preko trafostanica 35/10kV i trafostanica 10/0.4kV i odgovarajuće vazdušne i kablovske mreže.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TS 10/0,4 kV mogu se graditi u okviru objekata na građevinskoj parceli ili na slobodnom prostoru u okviru bloka, kao podzemni li nadzemni objekat. Nadzemni objekat za smeštaj TS 10/0,4 kV može biti montažni ili zidani.</li> <li>• U zonama industrije i radnim zonama TS 10/0,4 kV mogu se graditi u objektu u okviru kompleksa pojedinačnih korisnika, na slobodnom prostoru u okviru kompleksa pojedinačnih korisnika ili na javnoj površini, kao prizemni objekat ili stubna trafo-stanica.</li> <li>• U zonama zelenih javnih površina TS 10/0,4 kV grade se kao podzemni a u izuzetnim slučajevima kao prizemni objekti.</li> <li>• Zidani ili montažni objekat TS 10/0,4 kV je površine do 25 m<sup>2</sup>, zavisno od tipa i kapaciteta. TS 10/0,4 kV se ne ograđuju i nemaju zaštitnu zonu. Za TS 10/0,4 kV propisan je maksimalni nivo buke od 30 db danju i 35 db noću. Zidovi TS 10/0,4 kV treba da budu sa ugrađenim zvučnoizolacionim materijalom koji će ograničiti nivo buke.</li> <li>• Zbog sprečavanja negativnog uticaja na životnu sredinu u slučaju havarija usljed izlivanja transformatorskog ulja, potrebno je ispod transformatora izgraditi kade ili jame za skupljanje ulja.</li> <li>• Trafo-stanicama 10/0,4 kV (podzemne, prizemne ili stubne) potrebno je obezbjediti pristupni put minimalne širine 2,5 m do najbliže javne saobraćajnice za pristup terenskog vozila.</li> <li>• Ukoliko se TS 10/0,4 kV gradi na javnoj površini u zoni raskrsnice, njen položaj mora biti takav da ne ugrožava preglednost, bezbjednost i komfor kretanja svih učesnika u saobraćaju.</li> <li>• Do TS 10/0,4 kV moguće je izgraditi priključne 1 kV i 10 kV - ne elektroenergetske vodovode u vidu podzemnih i nadzemnih vodova.</li> <li>• Podzemni elektroenergetski vodovi 1 kV i 10 kV polažu ispod javnih površina (ispod trotoarskog prostora, izuzetno ispod kolovoza saobraćajnica, ispod slobodnih površina, ispod zelenih površina) i građevinskih parcela. Podzemni elektroenergetski vodovi 1 kV i 10 kV postavljaju se u rov minimalne dubine 0,8 m, širine u zavisnosti od broja kablova. Na svim mjestima gdje se mogu očekivati veća mehanička naprezanja tla ili postoji eventualna mogućnost mehaničkog oštećenja kablovskih vodova, elektroenergetski vodovodi 1 kV i 10 kV polažu se isključivo kroz kablovsku kanalizaciju ili kroz zaštitne cevi. Kablovska kanalizacija se primenjuje na prelazima ispod kolovoza ulica, puteva, željezničkih pruga, kolskih prolaza i dr.</li> <li>• Nadzemni elektroenergetski vodovi postavljaju se na stubove. Stubovi se postavljaju na javnim površinama ili na građevinskim parcelama</li> </ul> <p style="text-align: center;">.....</p> <p><b>- Prilikom izrade tehničke dokumentacije za fazu elektroenergetske infrastrukture potrebno je poštovati važeće regulative, standarde i</b></p> |

normative.

**Sastavni dio ovih UTU-a je i Akt Crnogorskog elektrodistributivnog sistema br. 30-20-02-3915/1 Od 17. 04. 2024. godine, i isti se nalazi u prilogu.**

17.2. **Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu**

**Vodovod** se trasira jednom stranom kolovoza, suprotnom od fekalne kanalizacije, na odstojanju 1,0 m od ivičnjaka. Polaganje vodovoda u trotoaru može se dozvoliti samo izuzetno, uz dokumentovano obrazloženje i sa posebnim merama zaštite.

- Horizontalno rastojanje između vodovodnih i kanalizacionih cevi i zgrada, drvoreda i drugih objekata, ne sme biti manje od 2,5 m.
- Rastojanje vodovodnih cevi od ostalih instalacija (elektro, telefonski kablovi KDS-a) pri ukrštanju ne sme biti manje od 0,5 m.
- Pri ukrštanju težiti da vodovodne cevi budu iznad kanalizacionih a ispod električnih kablova.
- Minimalna dubina ukopavanja cevi vodovoda je 1,0 m od vrha cevi do kote terena.
- Postavljanje podzemnih instalacija vodovoda ispod zelenih površina vrši se na odstojanju od minimalno 2,0 m, od postojećeg zasada, a uz obavezu vraćanja površine u prvobitno stanje.
- Na prelazu preko vodotoka i kanala težiti da vodovodne cevi budu iznad korita. U izuzetnim slučajevima (prelaz ispod reke, kanala, saobraćajnica i sl.) cevi se moraju voditi u zaštićenoj čeličnoj cevi.
- Pojas zaštite oko glavnih cjevovoda iznosi najmanje po 2,5 m, od spoljne ivice cevi. U pojasu zaštite nije dozvoljena izgradnja objekata, ni vršenje radnji koje mogu zagaditi vodu ili ugroziti stabilnost cjevovoda.
- Za kućne vodovodne priključke prečnika većeg od  $\varnothing$  50 mm obavezni su odvojci sa zatvaračem i šahtom na uličnoj cevi.
- Vodomer se smešta u posebno izgrađen šaht i mora ispunjavati propisane standarde, tehničke normative i norme kvaliteta. Položajno, vodomerni šaht postavljati maksimalno 2,0 m, od regulacione linije.
  
- **Fekalnu kanalizaciju** trasirati osovinom kolovoza ili izuzetno zbog postojećih instalacija ili poprečnih padova kolovoza, jednom stranom kolovoza na odstojanju 1,0 m, od ivičnjaka, u kom slučaju je trasirana osovinom. Polaganje kanalizacije u trotoaru može se dozvoliti samo izuzetno, uz dokumentovano obrazloženje i sa posebnim merama zaštite.
- Ukoliko nije moguće trasa u okviru regulacije saobraćajnice, vodovod ili kanalizaciju voditi granicom katastarskih parcela uz saglasnost oba korisnika međnih parcela.
- Horizontalno rastojanje između vodovodnih i kanalizacionih cevi i zgrada, drvoreda i drugih objekata, ne sme biti manje od 2,5 m.
- Minimalna dubina ukopavanja cevi kanalizacije je 1,0 m od vrha cevi do kote terena, a padovi prema tehničkim propisima u zavisnosti od prečnika cevi.
- Postavljanje podzemnih instalacija kanalizacije ispod zelenih površina vrši se na odstojanju od minimalno 2,0 m, od postojećeg zasada, a uz obavezu vraćanja površine u prvobitno stanje.

|       |   |
|-------|---|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na kanalizacionoj mreži do svakog račvanja, promjene pravca u horizontalnom i vertikalnom smislu, promjene prečnika cevi, kao i na pravim deonicama na odstojanju približno 50 m, postavljaju se revizioni silazi. Kroz revizione šahte i druge objekte kanalizacije nije dozvoljen prolaz vodovodnih cevi.</li> <li>• Položaj sanitarnih uređaja (slivnici, nužnici i dr.) ne može biti ispod kote nivelete ulica, radi zaštite objekata od uspora fekalne kanalizacije iz ulične mreže. Izuzetno, može se odobriti priključenje navedenih objekata na gradsku mrežu fekalne kanalizacije uz propisane uslove zaštite. Navedene uređaje ugrađuje korisnik i oni su sastavni dio kućnih instalacija a eventualne štete na objektu snosi vlasnik, odnosno korisnik.</li> </ul> <p><b><u>Sastavni dio ovih UTU uslova je Akt DOO „Vodovod i kanalizacija“ Danilovgrad Broj: 08-750/1 od 09.04.2024. godine i isti se nalaze u prilogu.</u></b></p>   |
| 17.3. | <p><b>Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu</b></p>   |
|       | <p>Sve urbanističke parcele moraju da izlaze na javni put. Ukoliko novoformirane parcele ne izlaze direktno na javnu površinu, mora se formirati parcela prilaznog puta, minimalne širine od 3 m, ukoliko je pristupni put duži od 25 m, njegova minimalna širina iznosi 4,5 m.</p> <p>Izgradnja i rekonstrukcija saobraćajne infrastrukture vršiče se u skladu sa sljedećim pravilima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• na postojećim putevima primarne putne mreže, tamo gde je to potrebno, neophodno je izvršiti revitalizaciju i modernizaciju tehničko-eksploatacionih karakteristika;</li> <li>• minimalna širina kolovoza na postojećim i planiranim magistralnim putevima van naselja je 7,0 m, a na postojećim i planiranim regionalnim putevima je 6,0 m. Minimalna širina kolovoza na postojećim i planiranim lokalnim putevima je 5,5 m;</li> <li>• minimalna širina panoramskih staza: biciklističkih, pješačkih, rekreativnih i sl. iznosi 1,8 m;</li> <li>• magistralni, regionalni i lokalni putevi koji prolaze kroz naselje, a koji su istovremeno i ulice u naselju, mogu se na zahtjev nadležnog organa opštine, razradom kroz odgovarajuću urbanističku i tehničku dokumentaciju, izgraditi kao ulice sa elementima koji odgovaraju potrebama naselja (širim kolovozom, trotoarima i sl.), kao i sa putnim objektima na tom putu koji odgovaraju potrebama tog naselja;</li> <li>• na dijelu magistralnog puta koji prolazi kroz naselje, a koji je istovremeno i ulica u naselju, nije dozvoljeno parkiranje vozila u uličnom profilu;</li> <li>• izgradnjom dijela puta ili putnog objekta ne smije se narušiti kontinuitet trase tog puta i saobraćaja na njemu;</li> <li>• pored puteva (izvan urbanizovanog područja) u naseljima ili van naselja ne mogu se graditi objekti, postavljati postrojenja, uređaji i instalacije na određenoj udaljenosti od tih puteva tj. u dijelu puta koji se zove zaštitni pojas, a prema važećem Zakonu o putevima;</li> </ul> <p><b><u>širina zaštitnog pojasa:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• širina zaštitnog pojasa puta u kome se ne mogu otvarati rudnici i kamenolomi, graditi krečane i ciglane, vaditi šljunak i pijesak, graditi šljunkare ili glinokopi, podizati industrijske zgrade i postrojenja, kao i slični objekti iznosi: pored autoputeva i</li> </ul> |

magistralnih puteva 60 metara, pored regionalnih puteva 40 metara, a pored lokalnih puteva 20 metara, računajući od spoljne ivice putnog pojasa;

- širina zaštitnog pojasa u kome se ne mogu graditi stambene, poslovne, pomoćne i slične zgrade, kopati rezervoari, septičke jame i sl, niti podizati električni dalekovodi iznosi: pored autoputeva 40 metara, pored magistralnih puteva 25 metara, pored regionalnih puteva 15 metara, a pored lokalnih puteva 10 metara, računajući od spoljne ivice putnog pojasa;
- u zaštitnom pojasu pored javnog puta moguće je graditi objekte za potrebe puta i korisnika puta (putne baze (za redovno i zimsko održavanje puteva), autobuska stajališta na putu, parkirališta, odmorišta, zelene površine i sl.) bez obzira na kategoriju puta, tamo gdje se ukaže potreba ili zainteresovanost potencijalnih korisnika a u skladu sa saobraćajno-tehničkim uslovima upravljača puta i važećom zakonskom regulativom;
- u zaštitnom pojasu pored javnog puta zabranjena je izgradnja građevinskih i drugih objekata, kao i postavljanje postrojenja, uređaja i instalacija osim izgradnje saobraćajnih površina pratećih sadržaja javnog puta, kao i postrojenja, uređaja i instalacija koji služe potrebama javnog puta i saobraćaja na javnom putu;
- u zaštitnom pojasu javnih puteva mogu da se grade, odnosno postavljaju, vodovod, kanalizacija, toplovod, željeznička pruga i drugi sličan objekat, kao i telekomunikacioni i elektro vodovi, instalacije, postrojenja i sl. prema saobraćajno-tehničkim uslovima i saglasnosti upravljača javnog puta;
- parcele koje izlaze na magistralni put ne mogu svaka za sebe pojedinačno da imaju direktan izlaz na put već se pristup takvih parcela mora ostvariti preko servisne saobraćajnice, a što se u svakom slučaju rješava pribavljenjem saglasnosti upravljača puta;
- prilikom rekonstrukcije državnog puta, javno preduzeće nadležno za održavanje puta, dužno je da smanji broj raskrsnica ili priključaka opštinskih ili nekategorisanih puteva na državni put, na najmanji mogući broj, a u cilju povećanja kapaciteta i povećanja nivoa bezbjednosti saobraćaja na državnom putu;
- u zaštitnom pojasu sa direktnim pristupom na magistralni put dozvoljeno je graditi stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom, objekte za privremeni smještaj onesposobljenih vozila, autobaze za pružanje pomoći i informacija učesnicima u saobraćaju, a sve to na osnovu planskog dokumenta za navedene tipove objekata sagledanih, ako je potrebno, i u širem regionu od obuhvata predmetnog Plana;
- radovi na putevima ili u zaštitnom pojasu (prekopavanje, potkopavanje, bušenje, obaranje drveća, odnošenje drvene građe i drugog materijala i sl.) mogu se izvoditi samo uz dozvolu preduzeća koje upravlja putevima;
- priključivanje prilaznog na javni put vrši se prvenstveno njegovim povezivanjem sa drugim prilaznim ili nekategorisanim putem koji je već priključen na javni put, a na područjima na kojima ovo nije moguće priključivanje prilaznog puta vrši se neposredno na javni put i to prvenstveno na put nižeg reda;
- zemljani i šumski putevi koji se ukrštaju ili priključuju na magistralne i regionalne puteve, moraju se izgraditi sa tvrdom podlogom ili sa istim kolovoznim zastorom kao i put na koji se priključuje ili sa njim ukršta, u širini od najmanje 5,5 m i u dužini od najmanje 40 m za magistralni put, 20 m za regionalni put i 10 m za lokalni put, računajući od ivice kolovoza javnog puta;
- trajno i privremeno deponovanje drvene građe nije dozvoljeno na javnim putevima; lokacije na kojima se organizuje trajno ili privremeno deponovanje drvene građe sa javnim putevima moraju biti povezane nekategorisanim ili šumskim putevima, a prema pravilima

|       |   |
|-------|---|
|       | <p>iz prethodnog stava i utvrđene osnovama gazdovanja;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• radi zaštite puteva od spiranja i odronjavanja, potrebno je, ako priroda zemljišta dopušta, obezbijediti kosine usijeka, zasjeka i nasipa, kao i druge kosine u putnom zemljištu tzv. "bioarmiranjem", tj. ozeleniti travom, šibljem i drugim autohtonim rastinjem koje ne ugrožava preglednost puta;</li> <li>• ograde, drveće i zasadi pored puteva podižu se tako da ne ometaju preglednost puta i ne ugrožavaju bezbjednost saobraćaja; ograde, drveće i zasadi pored puteva se moraju ukloniti ukoliko se, prilikom rekonstrukcije ili rehabilitacije puta, dođe do zaključka da negativno utiču na preglednost puta i bezbjednost saobraćaja;</li> <li>• na svim javnim putevima potrebno je postaviti saobraćajnu signalizaciju o zabrani prevoza i ispuštanja opasnih i štetnih materija, kao i drugih materija u količinama koje mogu trajno i u značajnom obimu da ugroze prirodna dobra (izvorišta vode, floru, faunu i sl.);</li> <li>• duž javnih puteva potrebno je obezbijediti infrastrukturu za prikupljanje i kontrolisano odvođenje atmosferskih voda;</li> <li>• putevi trajnog karaktera, koji se grade i uređuju za potrebe šumske privrede, koristeće se i za potrebe lokalnog saobraćaja;</li> <li>• reklamne table i panoi, oznake kojima se obilježavaju turistički objekti, natpisi kojima se obilježavaju kulturno-istorijski spomenici i spomen obilježja i drugi slični objekti, mogu se postavljati na magistralne i regionalne puteve, odnosno pored tih puteva, na udaljenosti od 7 m od ivice kolovoza, odnosno pored lokalnog puta na udaljenosti od 5 m od ivice kolovoza;</li> <li>• prateći putni objekti kao što su stanice za snabdijevanje gorivom, servisi za putnička vozila i autobuse i sl. moraju da zadovoljavaju higijensko-tehničke zahteve (neometan prilaz, protivpožarna zaštita) i dr.,</li> <li>• pružni pojas je prostor između željezničkih kolosjeka, kao i pored krajnjih kolosjeka, na odstojanju od najmanje 8 m, a ako željeznička pruga prolazi kroz naseljeno mjesto - na odstojanju od najmanje 6 m, računajući od ose krajnjeg kolosjeka;</li> <li>• zaštitni pružni pojas je zemljišni pojas sa obje strane pruge, širine 200 m, računajući od ose krajnjih kolosjeka;</li> <li>• u zaštitnom pružnom pojasu ne mogu se graditi zgrade, postavljati postrojenja i uređaji i graditi drugi objekti na udaljenosti manjoj od 25 m, računajući od ose krajnjih kolosjeka, osim objekata u funkciji željezničkog saobraćaja;</li> <li>• u zaštitnom pružnom pojasu mogu se graditi zgrade, postavljati postrojenja i uređaji i graditi drugi objekti na udaljenosti većoj od 25 m, računajući od ose krajnjih kolosjeka, na osnovu izdate saglasnosti upravljača željezničke pruge;</li> <li>• putni prelazi su mjesta na kojima se ukršta željeznička pruga sa javnim putevima i mogu biti u nivou ili denivelisani;</li> <li>• putni prelazi u nivou nisu dozvoljeni unutar ulaznih signala stanice,</li> </ul> <p><b><u>Sastavni dio ovih UTU uslova je i Akt Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj Opštine Danilovgrad Broj: 08-332/24-250/1 od 29.04.2024. godine i isti se nalaze u prilogu.</u></b></p> |
| 17.4. | <b>Ostali infrastrukturni uslovi</b>  |
|       | <p><b>Elektronska komunikaciona infrastruktura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glavni pravci elektronske komunikacione mreže na području grada moraju da</li> </ul>  |

budu građeni podzemnom kablovskom infrastrukturom, a treba nastojati da se na isti način odrade i privodi do svakog pojedinačnog objekta, bilo da se radi o objektu za individualno ili kolektivno stanovanje, poslovnom objektu. Ili pak industrijskom potrošaču.

- Ne ograničava se broj operatera, onih koji distribuiraju usluge fiksne ili mobilne elektronske infrastrukture.

U obuhvatu plana moguće je postavljanje novih elektronskih komunikacionih čvorova ili pak baznih stanica koja će poboljšati pokrivanje grada i glavnih putnih pravaca fiksnim i mobilnim signalima.

- Objekti za smeštaj elektronske komunikacione opreme, antena, antenskih stubova i antenskih nosača mogu se graditi u okviru objekata, na građevinskoj parceli ili na javnoj površini.

Objekti u okviru naselja mogu se graditi kao prizemni ili objekti na stubu.

Prizemni objekat može biti montažni ili zidani.

.....

**Obavezno je poštovanje Zakona o elektronskim komunikacijama ( „Sl. List Crne Gore“, br. 40/13, 56/13, 2/17 i 49/19) i ostalih propisa koji su doneseni na osnovu njega pri izradi tehničke dokumentacije za projektovanje predmetnog objekta.**

#### Elektronska komunikaciona infrastruktura

1. Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sledeće propise:

- Zakona o elektronskim komunikacijama ( „Sl. list Crne Gore“, br. 40/13, 56/13, 2/17 i 49/19),
- Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata ( „Sl. list Crne Gore“, br. 33/14),
- Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima ( „Sl. list Crne Gore“, br. 41/15),
- Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ( „Sl. list Crne Gore“, br. 59/15 i 39/16),
- Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ( „Sl. list Crne Gore“, br. 52/14) i
- Pravilnik o granicama izlaganja elektromagnetnim poljima( „Sl. list Crne Gore“, br. 6/15).

2. Naročito je potrebno voditi računa o sledećem:

- Kod gradnje novih infrastrukturnih objekata i rekonstrukcije postojećih posebnu pažnju obratiti na zaštitu postojeće elektronske komunikacione infrastrukture.
- Potrebno je da se uvijek obezbijedi koridor za elektronske komunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica.
- Gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema

mora se izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.

- Elektronska komunikaciona mreža, elektronska komunikaciona infrastruktura i povezana oprema trebalo bi da se grade na način koji omogućava jednostavan prilaz, zamjenu, unapređenje i korišćenje koje nije uslovljeno načinom upotrebe pojedinih korisnika ili operatora, odnosno treba da bude obezbijeđen pristup i nesmetano održavanje iste tokom čitavog vijeka trajanja.

- **Prilikom rekonstrukcije postojećih i izgradnje novih saobraćajnica i drugih objekata obavezno obezbijediti zaštitu postojećih elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme. U skladu sa ovim:**

- Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost na svom sajtu objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, **te da se investitori i izvođači radova obavezno prethodno informišu o postojećoj elektronskoj komunikacionoj infrastrukturi na internet stranici Agencije (www.ekip.me) putem portala (http://geoportal.ekip.me/)**. Sve zainteresovane strane mogu da zatraže od ove Agencije otvaranje korisničkog naloga kako bi pristupili georeferenciranoj bazi podataka elektronske komunikacione infrastrukture preko web portala, kako je opisano u uputstvu koje možete naći na navedenoj adresi. Podaci o stanju elektronske komunikacione infrastrukture na određenoj lokaciji se mogu dobiti od Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost ili operatora elektronskih komunikacija na osnovu pisanog zahtjeva.

- **Takođe, treba insistirati od izvođača građevinskih radova da prije početka radova obavezno provjeravaju prisustvo postojećih elektronskih komunikacionih mreža elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, kako bi spriječili eventualne prekide i oštećenje istog.**

- U slučaju da se trasa kanalizacije za potrebe elektronske komunikacione infrastrukture poklapa sa trasom vodovodne kanalizacije i trasom elektro instalacija, treba poštovati propisana rastojanja, a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti.

- U svrhu eliminisanja mogućeg mehaničkog i hemijskog oštećenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme kod paralelnog vođenja, približavanja i ukrštanja sa ostalom infrastrukturom u prostoru, potrebno je pridržavati se određenih minimalnih rastojanja.

3. Kako je potrebno obezbijediti koridore za elektronske komunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica, pri gradnji saobraćajnice obavezno projektom predvidjeti izgradnju elektronske komunikacione infrastrukture (kablovska kanalizacija), kao i zaštitu ili eventualno potrebno izmještanje postojeće komunikacione infrastrukture.

Kapacitet kablovske telekomunikacione kanalizacije projektovati u skladu sa

|    |  |
|----|--|
|    | <p>DUP-om zone u kojoj se nalazi saobraćajnica, a najmanje jedne Ø110 mm. Planirati da trasa telekomunikacione kanalizacije bude duž čitave saobraćajnice i da se , gdje god je to moguće, uklopi u buduće trotoare saobraćajnica i zelene površine. U slučaju da se trasa telekomunikacione kanalizacije poklapa sa trasama vodovodnih i elektro instalacija potrebno je poštovati propisana rastojanja, a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti.</p> <p>U kablovskoj telekomunikacionoj kanalizaciji i priključcima na elektronsku kominikacionu mrežu predvidjeti rezervne kapacitete, koji bi omogućavali dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža bez potrebe za izvođenje naknadnih građevinskih radova, kojima bi se iznova devastirala postojeća infrastruktura.</p> <p>Napominjemo da je Agencija na svom sajtu objavila preporuke za izradu planskih dokumenata sa podzakonskim aktima koji su donešeni na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama (<a href="https://ekip.me/page/electronic-communications/ec-networks/development-of-planning-documents/planning-recommendations">https://ekip.me/page/electronic-communications/ec-networks/development-of-planning-documents/planning-recommendations</a>). Navedene preporuke, podzakonski akti i podaci, trebalo bi da budu obuhvaćeni planskim dokumentima u dijelu koji se odnosi na elektronske komunikacije. Takođe, na sajtu Agencije se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojima se vrši izrada tehničke dokumentacije (<a href="https://ekip.me/page/electronic-communications/ec-networks/development-of-technical-documents/content">https://ekip.me/page/electronic-communications/ec-networks/development-of-technical-documents/content</a> ).</p> |
| 18 | <p><b>POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA</b></p>   |
|    | <p>U skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima, („Službeni list RCG“, BR.28/93, 27/94, 26/07) i Pravilnikom o sadržaju projekata geoloških istraživanja („Službeni list RCG“ , br. 68/23) izraditi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Elaborat o geofizičkim istraživanjima tla</b>, kojim se detaljno utvrđuju geološke, seizmološke i seizmotektonske karakteristike lokacije, seizmičke karakteristike geološkog modela lokacije, proračun dinamičkog odziva geološkog modela tla lokacije na seizmičku pobudu , amplitudno-frekventne karakteristike seizmičkog odziva, projektne seizmičke parametre za analizu konstrukcije po eurokodu MEST EN 1998/1NA, kao i drugi podaci neophodni za seizmičku sigurnost objekta.</li> <li><b>2. Elaborat o inženjersko-geološkim karakteristikama tla</b>, kojim se detaljno određuju geomehantičke karakteristike tla, nivo podzemnih voda i drugi geomehantički podaci od značaja za sigurnost objekta i diferencijalno slijeganje tla.</li> </ol>   |
| 19 | <p><b>POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA</b></p>  |
|    | <p>/</p>   |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 20 | <b>SMJERNICE ZA DALJU PLANSKU RAZRADU</b>  |  |
|    | <p><b>Lokalna studija lokacije (LSL)</b></p> <p>U skladu sa karakteristikama definisanih prostorno-funkcionalnih cjelina i zona, za sve prostore koji su u urbanističkom, organizacionom i tehnološkom smislu zahtevniji, kao i za veće komplekse i ansamble, Planom je propisana obaveza izrade <i>Lokalnih studija lokacije</i>. Odluku o potrebi dalje urbanističke razrade donosi stručna služba Opštine uz konsultaciju sa Savjetom za planiranje opštine Danilovgrad, a finansiranje vrši investitor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• industrijski i proizvodni pogoni i objekti na parcelama većim od 1,8 ha;</li> <li>• skladišni i servisni kompleksi na parcelama većim od 1,8 ha;</li> <li>• površine i objekti eksploatacije mineralnih sirovina;</li> <li>• objekti i površine u funkciji eksploatacije rijeke (uzgajališta riba, korišćenje obala u turističke svrhe);</li> <li>• poljoprivredna dobra u funkciji turizma preko 0,5 ha površine;</li> <li>• vinogradarska, voćarska i sl. gazdinstva sa turističko-uslužnim sadržajima;</li> <li>• otkupne stanice za poljoprivredne proizvode (meso, mlijeko, mlječni proizvodi, ljekovito i aromatično bilje i plodovi, organska-eko harna i sl.)</li> <li>• objekti u funkciji razvoja turizma, sporta i rekreacije preko 0,5 ha površine kompleksa ili više od 30 ležajeva;</li> <li>• benzinske stanice;</li> <li>• groblja ili proširivanje grobalja;</li> <li>• novi vjerski objekti i kompleksi.</li> </ul> |  |
| 21 | <b>ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE</b>  |  |
|    | Oznaka urbanističke parcele  |  |
|    | Površina urbanističke parcele  | <p><b>Minimalna površina nove urbanističke parcele (Obradivo zemljište):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stanovanje (poljoprivredno domaćinstvo), - 3000 m<sup>2</sup> (min. površina obrađenog poljoprivrednog zemljišta je 2200m<sup>2</sup>)</li> <li>• Poljoprivredno gazdinstvo, proizvodnja zdrave hrane i sl. - 5000 m<sup>2</sup></li> <li>• Infrastrukturni objekti i površine - po potrebi</li> </ul> |
|    | Širina fronta urbanističke parcele   | <p><b>Minimalna širina fronta nove urbanističke parcele (Obradivo zemljište):</b> iznosi 25m, izuzev za sljedeće</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | namjene:<br>Infrastrukturni objekti i površine - po potrebi  |
|  | Maksimalni indeks zauzetosti                  | <b>Maksimalni indeks zauzetosti (Obradivo zemljište):</b> iznosi 0,15, izuzev za sljedeće slučajeve:<br>•Infrastrukturni objekti i površine - po potrebi.  |
|  | Maksimalni indeks izgrađenosti                | <b>Maksimalni indeks izgrađenosti (Obradivo zemljište):</b> iznosi 0,2, izuzev za sljedeće slučajeve:<br>•Infrastrukturni objekti i površine - po potrebi.   |
|  | Bruto građevinska površina objekata (max BGP) | <b>Maksimalna BRGP objekata (Obradivo zemljište):</b> Stanovanje (poljoprivredno domaćinstvo) - stambeni objekat - 250 m <sup>2</sup>  |
|  | Maksimalna spratnost objekata                 | <b>Maksimalna spratnost (Obradivo zemljište):</b> je P+1.  |
|  | Maksimalna visinska kota objekta              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visinska regulacija objekata definisana je spratnošću objekata gde se jedan nivo računa u prosječnoj vrijdnosti od 3,0 m.</li> <li>•Prizemlje je prva nadzemna etaža na kojoj se nalazi glavni ulaz u objekat.</li> <li>•Suteren je poluukopana etaža koja je sa tri strane ugrađena u teren.</li> <li>•Podrum je podzemna etaža koja je ukopana u teren.</li> <li>•Potkrovlje je posljednja etaža zgrade sa korisnim prostorom, ispod kosog krova, maksimalne visine nazidka od 1,2 m, računajući od poda potkrovnne etaže do preloma krovne kosine.</li> <li>•Konkretne vrijednosti spratnosti su date u posebnim pravilima za uređenje i izgradnju po prostorno funkcionalnim cjelinama i zonama.</li> </ul> |
|  | Parametri za parkiranje odnosno               |  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| garažiranje vozila | <p><u>Za sve novoplanirane izgrađene površine obavezno je ostvariti potreban broj parking mjesta na pripadajućoj parceli, na slobodnoj površini parcele ili u garažama.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimalno parking mjesto, kod upravnog parkiranja, za putničko vozilo je širine 2,30 m i dužine 4,8 m na otvorenom a kod garaža dubina parking mjesta je minimum 5,00, a parking mjesto koje sa jedne podužne strane ima stub, zid ili drugi vertikalni građevinski elemenat, ogradu ili opremu proširuje se za 0,30 do 0,60 m, zavisno od oblika i položaja građevinskog elementa.</li> <li>• Minimalna širina komunikacije za pristup do parking mjesta pod uglom 90° je 5,50 m</li> <li>• Za paralelno parkiranje, dimenzija parking mjesta je 2,00x5,50 m a širina kolovoza prilazne saobraćajnice 3.50 m.</li> <li>• Kod kosog parkiranja, pod uglom 30/45/60o dubina parking mjesta (upravno na kolovoz) je 4,30/5,00/5,30 m, širina kolovoza prilazne saobraćajnice 2,80/3,00/4,70 m a širina parking mjesta 2,30 m.</li> </ul> <p>Najmanje 5,0% od ukupnog broja parking mjesta mora biti namijenjeno osobama sa invaliditetom i smanjenom pokretljivošću. Za obezbjeđenje pristupačnosti i kretanje lica smanjene pokretljivosti parking mjesta planirati tako da se obezbjede uslovi prema Pravilniku o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti („Sl.list CG“, br. 10/09), i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parking mjesto mora biti smješteno najbliže pristupačnom ulazu u objekat.</li> <li>• Kod upravnog parkiranja, širina parking mjesta za osobe sa invaliditetom iznosi 3.70 m, odnosno na širinu parking mjesta od 2,20 m dodaje se prostor za invalidska kolica, širine 1.50 m (dubina ista kao kod parking mjesta). Kod dva susjedna parking mjesta može se dozvoliti da koriste isti prostor za invalidska kolica, odnosno da</li> </ul> |
|--------------------|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p>Pri osmišljavanju i projektovanju objekata za turističke i druge sadržaje poželjno i preporučljivo je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maksimalno koristiti oblikovne, proporcijske, mikrourbanističke elemente lokalnog graditeljskog nasljeđa;</li> <li>• maksimalno iskoristiti mogućnosti lokacije za bioklimatsko projektovanje objekata i korišćenje obnovljivih izvora energije;</li> <li>• pri izgradnji i opremanju objekata maksimalno koristiti ekološki prihvatljive građevinske materijale;</li> <li>• kod spoljašnje obrade zidova (fasada) i krova koristiti lokalne prirodne materijale, kamen i drvo u zavisnosti od ambijentalnih obilježja lokacije;</li> <li>• na prozorima kao zaštita od atmosferskih uticaja koristiti drvene kapke;</li> <li>• betoniranje, asfaltiranje i popločavanje korišćenjem saćastih raster elemenata za parkiranje, svesti na minimum, a prednost dati popločavanju od kamenih kocki ili ploča;</li> </ul> <p>kod ozelenjavanja prostora i hortikulturnog uređenja maksimalno koristiti tradicionalni sklop i način uređenja parcele.</p> |
|  | <p>Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti</p> | <p>Energetska efikasnost u zgradarstvu prepoznata je danas kao područje koje ima najveći potencijal za smanjenje ukupne potrošnje energije, čime se direktno utiče na ugodniji i kvalitetniji boravak u zgradi, duži životni vijek zgrade, te doprinosi zaštiti životne sredine i smanjenju emisija štetnih gasova.</p> <p>Neophodnost poboljšanja energetske efikasnosti u zgradama u Crnoj Gori pokazana je na brojnim primjerima. Cilj jeste smanjenje potrošnje energije po kvadratnom metru na godišnjem nivou. Zbog velike potrošnje energije u zgradama, a istovremeno i najvećeg potencijala energetske i ekološke ušteda, energetska efikasnost i održiva gradnja danas postaju prioriteta savremene arhitekture i</p>  |

energetike.

Smatra se da je sektor zgradarstva odgovoran za preko 40% ukupne potrošnje energije i u skladu sa tim, u zgradarstvu leži najveći potencijal energetske uštede. Prema procjenama, prosječne stare kuće godišnje troše 200-280 kWh/m<sup>2</sup> energije za grijanje, standardno izolovane kuće ispod 100, savremene niskoenergetske kuće oko 40, a pasivne 15 kWh/m<sup>2</sup> i manje. Cilj sveobuhvatne uštede energije je stvoriti preduslove za sanaciju i rekonstrukciju postojećih zgrada, te podstaći i povećati udio održive gradnje. Zakon o energetske efikasnosti („Sl. list Crne Gore“; br. 29/10), obezbjeđuje uvođenje osnovnih zahtjeva Direktive 2002/91/EC o energetskim karakteristikama zgrada.

Održiva gradnja predstavlja jedan od značajnijih segmenata održivog razvoja, a uključuje upotrebu građevinskih materijala koji nijesu štetni po životnu sredinu, energetske efikasnosti zgrada i upravljanje otpadom nastalim u procesu gradnje i rušenja građevina. Održiva gradnja mora obezbijediti trajnost, kvalitet u oblikovanju i konstrukciji objekta uz ekonomsku, ekološku i estetsku prihvatljivost.

Kroz energetske i ekološke održivo graditeljstvo teži se:

- smanjenju gubitaka toplote iz zgrade poboljšanjem toplotne zaštite spoljnih elemenata i povoljnim odnosom osnove i zapremine zgrade;
- povećanju toplotnih efekata u zgradi povoljnom orijentacijom zgrade i korišćenjem sunčeve energije;
- korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama (sunce, vjetar i dr.);
- povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema.





Osnovno načelo smanjenja energetske potreba za grijanje zgrade ili povećanja energetske efikasnosti je optimalna toplotna izolacija spoljnog omotača zgrade (fasade zgrade) i izbjegavanje toplotnih mostova. U

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>širina dva susjedna mjesta za osobe sa invaliditetom iznosi 6.00 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izlaz sa parkirališnog mjesta na trotoar obezbijediti ukošenim ivičnjakom nagiba najviše 10%, širine najmanje 120 cm.</li> <li>• Površina parkirališnog mjesta mora biti izrađena od materijala koji ne otežava kretanje invalidskih kolica (šljunak, pijesak, zatravljena površina i sl.).</li> <li>• Parking mjesta za lica smanjene pokretljivosti označiti odgovarajućim znakom u skladu sa propisima.</li> </ul> <p>Potreban broj parking mesta se određuje prema sljedećem normativu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-stanovanje (na 1000 m2) 15pm (lokalni uslovi min12 a max 18 pm);</li> <li>-proizvodnja (na 1000 m2) 20 pm (6-25 pm);</li> <li>-fakulteti (na 1000 m2) 30 pm (10-37 pm);</li> <li>-poslovanje (na 1000 m2) 30 pm (10-40 pm);</li> <li>-trgovina (na 1000 m2) 60 pm (40-80 pm);</li> <li>-hoteli (na 1000 m2) 10 pm (5-20 pm);</li> <li>-restorani (na 1000 m2) 120 pm (40-200 pm);</li> <li>-za sportske dvorane, stadione i sl.(na 100 posjetilaca) 25 pm.</li> </ul> |
|  | <p>Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja</p> | <p>Arhitektonsko oblikovanje objekata zasnovati na tradicionalnoj i prepoznatljivoj arhitekturi ovog kraja ali i na savremenoj, modernoj estetici.</p> <p>Objekti za smještaj turista, ali i objekti pratećih i turizmu kompatibilnih aktivnosti, kroz arhitektonsko i urbanističko rješenje treba da budu prilagođeni prirodnom okruženju i lokalnom narodnom graditeljstvu. Apartmani, kuće i objekti sa sobama za iznajmljivanje, etno-objekti i drugi objekti namijenjeni smještaju turista sa karakteristikama lokalnog tradicionalnog graditeljstva, uz primjenu potpunog komfora, su bolja i turistima interesantnija varijanta zbog autentičnosti, od primjene „alpske“ arhitekture, i sličnih arhitektonskih oblika. Opredjeljenje je da se ne dozvoljava unos alohtonih arhitektonskih i ambijentalnih formi, jer treba sačuvati lokalne, domaće i autentične.</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti racionalizacije korišćenja energije u objektu. Poboljšanjem toplotno izolacionih karakteristika zgrade moguće je postići smanjenje ukupnih gubitaka toplote objekta prosječno za 50-80%.</p> <p>Kod gradnje novog objekta važno je već u fazi idejnog projektovanja u saradnji s projektantom predvidjeti sve što je potrebno da se dobije kvalitetan i optimalan energetski efikasan objekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik objekta;</li> <li>- primijeniti visok nivo toplotne izolacije cijelog spoljnjeg omotača zgrade (fasade zgrade);</li> <li>- iskoristiti toplotne efekte od sunca i zaštititi se od prekomjernog osunčanja;</li> </ul> <p>iskoristiti energetski efikasan sistem grijanja, hlađenja i ventilacije, uz kombinovanje sa obnovljivim izvorima energije.</p> |
|--|--|--|

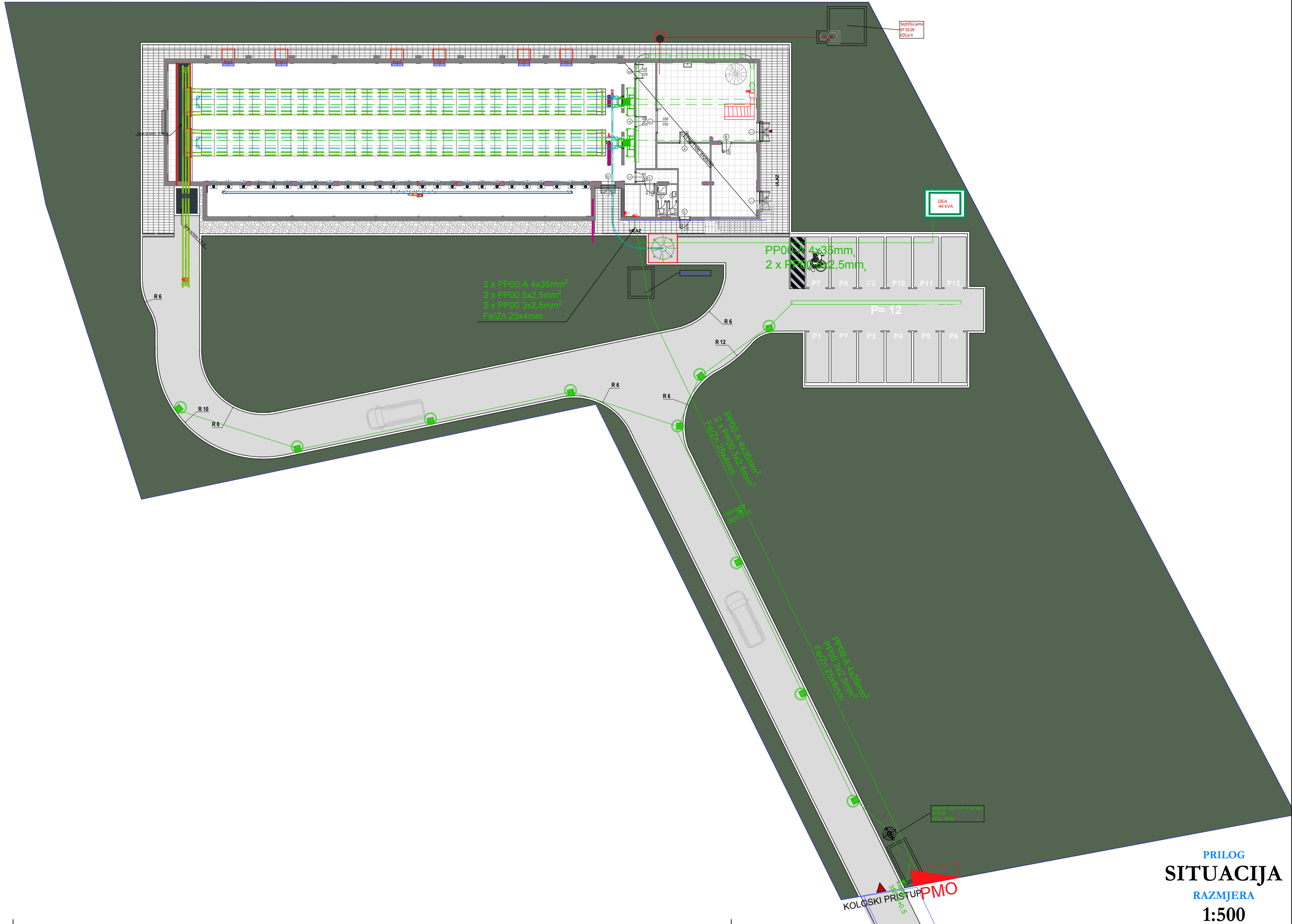
|    |                      |  |
|----|----------------------|--|
| 22 | <b>OSTALI USLOVI</b> |  |
|----|----------------------|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehničku dokumentaciju izraditi kod Privrednog društva registrovanog za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata.</li> <li>• Tehničku dokumentaciju izraditi u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima, Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata , kao i posebnim propisima i pravilima struke u zavisnosti od vrste i namjene objekta.</li> <li>• Shodno čl. 40 Zakona o zaštiti prirode (sl. list CG br. 54/16 i 18/2019), pribaviti dozvolu od Agencija za zaštitu prirode i životne sredine za radnje , aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom području ( predmetne kat.parcele se nalaze u III zoni zaštite).</li> <li>• Saglasnost glavnog državnog odnosno glavnog gradskog arhitekta data na idejno rješenje.</li> <li>• Izraditi reviziju glavnog projekta u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata.</li> <li>• Prijavu građenja i dokumentacija iz člana 91 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata investitor je dužan da podnese nadležnom inspekcijskom organu, u roku od 15 dana prije početka građenja.</li> <li>• Dokaz o uređivanju odnosa u pogledu plaćanja naknade za komunalno opremanje zemljišta.</li> <li>• Za sve odrednice koje nijesu obuhvaćene ovim pravilima koristiti zakonske i</li> </ul> |
|--|---|

|    |   |  |
|----|---|--|
|    | podzakonske akte iz tematske oblasti.   |  |
| 23 | <b>DOSTAVLJENO:</b><br>-podnosiocu zahtjeva,<br>-u spise predmeta,<br>-urbanističko-građevinskoj inspekciji<br>-arhivi  |  |
| 24 | <b>OBRAĐIVAČI URBANISTIČO-TEHNIČKIH USLOVA:</b><br>Dušanka Adžić-Mićović, spec.sci .arh.<br>Ljiljana Šaletić  | <br> |
| 25 | <b>OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:</b>   | Mr Andrea Grgurović Pavićević, dipl.ing.arh.   |
| 26 | <b>M.P.</b><br>   | <b>potpis ovlaštenog službenog lica</b><br>   |
| 27 | <b>PRILOZI</b><br>- Grafički prilozi iz planskog dokumenta<br>- Akt DOO „ Vodovod i kanalizacija“ Danilovgrad<br>- Akt Crnogorskog elektrodistributivnog sistema<br>- List nepokretnosti i kopija katastarskog plana<br>- Akt Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj Opštine Danilovgrad<br>- Dokaz o uplati naknade za izdavanje UTU-a |  |

## PRILOG III





2 x PP01 4x35mm  
 2 x PP01 2x2,5mm  
 2 x PP01 2x2,5mm  
 2 x PP01 2x2,5mm

PP01 4x35mm,  
 2 x PP01 2x2,5mm

DEA  
 44 kVA

Sagrotka jama  
 na 50.09  
 MOGU 4

P = 12

P1 P2 P3 P4 P5 P6  
 P7 P8 P9 P10 P11 P12

KOLOSKI PRISTUP PMO

PRILOG  
**SITUACIJA**  
 RAZMJERA  
 1:500

## PRILOG IV

## GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA OTPADNIH VODA

## 1. Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama

Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama date su tabeli 1 ovog priloga.

Tabela 1: GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA ZAGAĐUJUĆIH SUPSTANCI U OTPADNIM VODAMA

| PARAMETRI  | ZABRANA ISPUŠTANJA U PODZEMNE VODE | IZRAŽENI KAO       | JEDINICA           | POVRŠINSKE VODE | JAVNA KANALIZACIJA |
|--|------------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| 1  | 2                                  | 3                  | 4                  | 5               | 6                  |
| <b>FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI</b>                                |                                    |                    |                    |                 |                    |
| 1. pH vrijednost   |                                    |                    |                    | 6,5 – 9,0       | 6,5 – 9,5          |
| 2. Temperatura   |                                    |                    | °C                 | 30              | 40                 |
| 3. $\Delta T_R$ ne više od                                       |                                    |                    | °C                 | 5               | -                  |
| 3.1. $\Delta T_P$ ne više od                                     |                                    |                    | °C                 | 3 (a) 1,5 (b)   | -                  |
| 4. Boja  |                                    |                    |                    | bez             | -                  |
| 5. Miris   |                                    |                    |                    | bez             | -                  |
| 6. Taložne materije  |                                    |                    | ml/lh              | 0,5             | 10                 |
| 7. Ukupne suspendovane materije                                  |                                    |                    | mg/l               | 35 / 60 (c)     | 500                |
| <b>EKOTOKSIKOLOŠKI PARAMETRI</b>                                 |                                    |                    |                    |                 |                    |
| 8. Toksičnost na dafnije   |                                    | LID <sub>D</sub> * | Faktor razrjeđenja | 2               | -                  |
| 9. Toksičnost na svjetleće bakterije                             |                                    | LID <sub>L</sub> * | Faktor razrjeđenja | 3               | -                  |
| <b>ORGANSKI PARAMETRI</b>  |                                    |                    |                    |                 |                    |
| 10. BPK <sub>5</sub>   |                                    | O <sub>2</sub>     | mg/l               | 25              | 500                |
| 11. HPK  |                                    | O <sub>2</sub>     | mg/l               | 125             | 700                |
| 12. Ukupni organski ugljenik (TOC)                               |                                    | C                  | mg/l               | 30              | -                  |
| 13. Teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) (d) |                                    |                    | mg/l               | 20              | 100                |
| 14. Ukupni ugljovodoni (e)                                       | N                                  |                    | mg/l               | 10              | 30                 |
| 15. Lakoisparljivi aromatični ugljovodoni (BTX) (f)              | N                                  |                    | mg/l               | 0,1             | 1,0                |
| 15.1. Benzen   | N                                  |                    | mg/l               | 0,1             | 1,0                |
| 16. Trihlorbenzeni   | N                                  |                    | mg/l               | 0,04            | 0,04               |
| 17. Polihlorovani bifenili (PCB) (g)                             | N                                  |                    | mg/l               | 0,001           | 0,001              |
| 18. Adsorbujući organski halogeni (AOX)                          |                                    | Cl                 | mg/l               | 0,5             | 0,5                |
| 19. Lakoisparljivi hlorovani ugljovodoni (h)                     | N                                  | Cl                 | mg/l               | 0,1             | 1,0                |
| 19.1. Tetrahlorometan  | N                                  |                    | mg/l               | 0,1             | 0,1                |
| 19.2. Trihlorometan  | N                                  |                    | mg/l               | 0,1             | 0,1                |
| 19.3. 1,2 – dihloretan   | N                                  |                    | mg/l               | 0,1             | 0,1                |
| 19.4. 1,1 – dihloretan   | N                                  |                    | mg/l               | 0,1             | 0,1                |
| 19.5. Trihloreten  | N                                  |                    | mg/l               | 0,1             | 0,1                |
| 19.6. Tetrahloretilen  | N                                  |                    | mg/l               | 0,1             | 0,1                |
| 19.7. Heksahloro - 1,3-butadien (HCBd)                           | N                                  |                    | mg/l               | 0,01            | 0,01               |
| 19.8. Dihlorometan   | N                                  |                    | mg/l               | 0,1             | 0,1                |

|   |   |                       |      |         |         |
|---|---|-----------------------|------|---------|---------|
| 20. Fenoli                                      |   |                       | mg/l | 0,1     | 10,00   |
| 21. Deterdženti, anjonski                       |   |                       | mg/l | 1       | 10,00   |
| 22. Deterdženti, nejonski                       |   |                       | mg/l | 1       | 10,00   |
| 23. Deterdženti, katjonski                      |   |                       | mg/l | 0,2     | 2,0     |
| 24. Organohlorovani pesticidi                   |   |                       |      |         |         |
| 24.1. Heksahlorbenzen (HCB)                     | N |                       | mg/l | 0,001   | 0,001   |
| 24.2. Lindan                                    | N |                       | mg/l | 0,01    | 0,01    |
| 24.3. Endosulfan                                | N |                       | mg/l | 0,0005  | 0,0005  |
| 24.4. Aldrin                                    | N |                       | mg/l | 0,001   | 0,001   |
| 24.5. Dieldrin                                  | N |                       | mg/l | 0,001   | 0,001   |
| 24.6. Endrin                                    | N |                       | mg/l | 0,001   | 0,001   |
| 24.7. Izodrin                                   | N |                       | mg/l | 0,001   | 0,001   |
| 24.8. Pentahlorbenzen                           | N |                       | mg/l | 0,0007  | 0,0007  |
| 24.9. Ukupni DDT (i)                            | N |                       | mg/l | 0,0025  | 0,0025  |
| 24.10. Para-para DDT                            | N |                       | mg/l | 0,001   | 0,001   |
| 25. Triazinski pesticidi i metaboliti           |   |                       |      |         |         |
| 25.1. Alahlor                                   | N |                       | mg/l | 0,03    | 0,03    |
| 25.2. Atrazin                                   | N |                       | mg/l | 0,06    | 0,06    |
| 25.3. Simazin                                   | N |                       | mg/l | 0,1     | 0,1     |
| 26. Organofosforni pesticidi                    |   |                       |      |         |         |
| 26.1. Hlorfenvinfos                             | N |                       | mg/l | 0,01    | 0,01    |
| 26.2. Hlorpirifos                               | N |                       | mg/l | 0,003   | 0,003   |
| 27. Pesticidi fenilurea, bromacil, metribuzin   |   |                       |      |         |         |
| 27.1. Izoproturon                               | N |                       | mg/l | 0,03    | 0,03    |
| 27.2. Diuron                                    | N |                       | mg/l | 0,02    | 0,02    |
| 28. Drugi pesticidi                             |   |                       |      |         |         |
| 28.1. Pentahlorofenol (PCP)                     | N |                       | mg/l | 0,04    | 0,04    |
| 29. Organokalajna jedinjenja                    |   |                       |      |         |         |
| 29.1. Tributikalajna jedinjenja                 | N | TBT <sub>kation</sub> | mg/l | 0,00002 | 0,00002 |
| 30. Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH) |   |                       |      |         |         |
| 30.1. Antracen                                  | N |                       | mg/l | 0,01    | 0,01    |
| 30.2. Naftalen                                  | N |                       | mg/l | 0,01    | 0,01    |
| 30.3. Fluoranten                                | N |                       | mg/l | 0,01    | 0,01    |
| 30.4. Benzo(a)piren                             | N |                       | mg/l | 0,05    | 0,05    |
| 30.5. Benzo(b)fluoranten                        | N |                       | mg/l | 0,003   | 0,003   |
| 30.6. Benzo(k)fluoranten                        | N |                       | mg/l | 0,003   | 0,003   |
| 30.7. Benzo(g,h,i)perilen                       | N |                       | mg/l | 0,0002  | 0,0002  |
| 30.8. Indeno(1,2,3-cd)piren                     | N |                       | mg/l | 0,0002  | 0,0002  |
| 31. Druga organska jedinjenja                   |   |                       |      |         |         |
| 31.1. Hloroalkani C10-C13                       | N |                       | mg/l | 0,04    | 0,04    |
| 31.2. Nonilfenol i nonilfenol etoksilati        | N |                       | mg/l | 0,03    | 0,03    |
| 31.3. di(2-etilheksil)ftalat (DEHP)             | N |                       | mg/l | 0,13    | 0,13    |
| 31.4. Oktilfenoli i oktilfenol etoksilati       | N |                       | mg/l | 0,01    | 0,01    |
| 31.5. Pentabromdifeniletri-(PBDE) (j)           | N |                       | mg/l | 0,00005 | 0,00005 |
| <b>NEORGANSKI PARAMETRI</b>                     |   |                       |      |         |         |
| 32. Aluminijum                                  |   | Al                    | mg/l | 3       | -       |
| 33. Arsen                                       | N | As                    | mg/l | 0,1     | 0,1     |
| 34. Bakar                                       |   | Cu                    | mg/l | 0,5     | 0,5     |
| 35. Barijum                                     |   | Ba                    | mg/l | 5       | 5       |
| 36. Bor   |   | B                     | mg/l | 1,0     | 10,0    |
| 37. Cink  |   | Zn                    | mg/l | 2       | 2       |
| 38. Kadmijum                                    | N | Cd                    | mg/l | 0,1     | 0,1     |
| 39. Kobalt                                      |   | Co                    | mg/l | 1       | 1       |

|                         |   |                 |      |                  |           |
|-------------------------|---|-----------------|------|------------------|-----------|
| 40. Kalaj               |   | Sn              | mg/l | 2                | 2         |
| 41. Ukupni hrom         |   | Cr              | mg/l | 0,5              | 0,5       |
| 42. Hrom (VI)           |   | Cr              | mg/l | 0,1              | 0,1       |
| 43. Mangan              |   | Mn              | mg/l | 2                | 4,0       |
| 44. Nikal               | N | Ni              | mg/l | 0,5              | 0,5       |
| 45. Olovo               | N | Pb              | mg/l | 0,5              | 0,5       |
| 46. Selen               |   | Se              | mg/l | 0,02             | 0,1       |
| 47. Srebro              |   | Ag              | mg/l | 0,1              | 0,1       |
| 48. Vanadijum           |   | V               | mg/l | 0,05             | 0,1       |
| 49. Gvožđe              |   | Fe              | mg/l | 2                | 10        |
| 50. Živa                | N | Hg              | mg/l | 0,01             | 0,01      |
| 51. Fluoridi rastvoreni |   | F               | mg/l | 10,0             | 20,0      |
| 52. Sulfiti             |   | SO <sub>3</sub> | mg/l | 1                | 10        |
| 53. Sulfidi rastvoreni  |   | S               | mg/l | 0,1              | 1,0       |
| 54. Sulfati             |   | SO <sub>4</sub> | mg/l | 250              | 200 (k)   |
| 55. Hloridi             |   | Cl              | mg/l | -                | 1 000 (k) |
| 56. Ukupni fosfor       |   | P               | mg/l | 2 / 1 (c)        | 10        |
| 57. Hlor slobodni       |   | Cl              | mg/l | 0,2              | 0,5       |
| 58. Hlor ukupni         |   | Cl              | mg/l | 0,5              | 1,0       |
| 59. Ukupni azot         |   | N               | mg/l | 15 / 10 (c)      | 50        |
| 60. Amonijačni azot     |   | N               | mg/l | 10 (l) / 6,7 (m) | -         |
| 61. Nitriti             |   | N               | mg/l | 1 (l) / 0,7 (m)  | 10        |
| 62. Nitrati             |   | N               | mg/l | 2 (l) / 1,3 (m)  | -         |
| 63. Ukupni cijanidi     | N | CN              | mg/l | 0,5              | 1,0       |
| 64. Cijanidi slobodni   | N | CN              | mg/l | 0,1              | 0,1       |

Oznake u tabeli 1 znače:

\*LID<sub>D</sub>, LID<sub>L</sub> - najmanje razrjeđenje otpadne vode koje nema uticaja na test organizme; određuje se najmanje četiri puta godišnje - toksičnost na dafnije određuje se u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u kopnene vode, a toksičnost na svjetleće bakterije u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u priobalne morske vode.

ΔT<sub>R</sub> - razlika vrijednosti temperature rashladne vode na ispustu i vrijednosti temperature vode na zahvatu.

ΔT<sub>P</sub> - razlika vrijednosti temperature na granici zone miješanja u kopnenim i priobalnim vodama (recipijentu) i vrijednosti temperature vode uzvodno od ispusta.

N - zagađujuća supstanca čije je ispuštanje u podzemne vode zabranjeno.

(a) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja cipridnih voda i na područja priobalnih voda, i to na granici zone miješanja (max 200 metara) koja se određuje na osnovu rezultata modeliranja pri projektovanju novog postrojenja, a nakon puštanja postrojenja u rad na osnovu mjerenja temperature u zoni miješanja minimalno u razdoblju od 2 godine.

(b) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja salmonidnih voda.

(c) - za komunalne otpadne vode u skladu sa Zakonom o upravljanju komunalnim otpadnim vodama, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u osjetljiva područja.

(d) - teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) predstavljaju sumu masti i ulja životinjskog i biljnog porijekla, kao i ukupnih ugljovodonika (mineralnih ulja) ekstraktabilnih n-heksanom.

(e) - ukupni ugljovodonici (mineralna ulja) predstavljaju sumu dugolančanih i razgranatih alifatičnih, alicikličnih, aroamtičnih ili alkil-supstituisanih aromatičnih ugljovodonika između C<sub>10</sub>H<sub>22</sub> (n-dekana) i C<sub>40</sub>H<sub>82</sub> (n-tetrakontana).

(f) - lakoisparljivi aromatični ugljovodonici (BTX) predstavljaju sumu benzena, etilbenzena i orto-, meta- i paraksilena.

(g) - polihlorovani bifenili (PCB) predstavljaju sumu 2,4,4'-trihlorobifenil (PCB-28), 2,2',5,5'-tetrahlorobifenil (PCB-52), 2,2',4,5,5'-pentahlorobifenil (PCB-101), 2,2',4,4',5' - heksahlorobifenil (PCB-138), 2,2',4,4',5,5' - heksahlorobifenil (PCB-153), 2,2',3,4,4',5' - heptahlorobifenil (PCB-180), 2,2',3,3',4,4',5,5'-oktahlorobifenil (PCB-194) i 2,3',4,4',5-pentahlorobifenil (PCB-118).

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

(i) - ukupna količina DDT obuhvata zbir izomera 1,1,1-trihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan; 1,1,1-trihloro-2 (o-hlorofenil)-2-(p-hlorofenil)etan; 1,1-dihloro-2,2bis(p-hlorofenil)etilen; 1,1-dihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan.

(j) - pentabromdifeniletri (PBDE) predstavljaju sumu kongerena 28, 47, 99, 100, 153 i 154.

(k) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na betonske kolektorske cijevi.

(l) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije između 10 000 i 100 000 ES, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u područja koja nijesu određena kao osjetljiva.

(m) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije veće od 100 000 ES, a za za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u osjetljiva područja.

## PRILOG V

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

### Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

#### Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

|                |         |
|----------------|---------|
| Trgovačko ime: | MISTRAL |
|----------------|---------|

#### Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Način korišćenja: | Sredstvo za sušenje |
|-------------------|---------------------|

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Ne preporučuje se: | Podatak nije dostupan |
|--------------------|-----------------------|

#### Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| Proizvođač: | OLMIX S.A., Francuska |
|-------------|-----------------------|

|                        |  |
|------------------------|--|
| Uvoznik i distributer: | ŠMEK KOMERC DOO<br>Obrovačka 17, Veternik, Srbija<br>Tel. +381(0)63 37 37 82<br>e-mail: <a href="mailto:smekkomerc@gmail.com">smekkomerc@gmail.com</a> |
|------------------------|--|

|  |   |
|--|---|
| Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list: | <a href="mailto:katarina.putnik@eurogreen.co.rs">katarina.putnik@eurogreen.co.rs</a> , 063/7700633 (Pon-Pet 8-16 h) |
|--|---|

#### Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Hitna pomoć:                     | tel.: 194  |
| Centar za kontrolu trovanja VMA: | tel.: 011/2661122, 2662755 i 011/3608-440 (0-24 h) |
| Vanredne situacije               | tel.: + 38163631 548 (0-24 h)                      |

### Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

#### Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija supstance: Nije primenjivo.

Klasifikacija smeše u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 105/13, 52/2017, 21/19 i 40/2023)

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| Klasa i kategorija opasnosti | Vod.živ.sred. – hron.3, H412 |
|------------------------------|------------------------------|

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Obaveštenje o opasnosti | H412 Štetno po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama |
|-------------------------|--|

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

### Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 105/13, 52/2017, 21/19 i 40/2023):

|   |  |
|---|--|
| <b>Piktogram:</b>                           | Nije zahtevano   |
| <b>Reč upozorenja:</b>                      | Nije zahtevano   |
| <b>Obaveštenje o opasnosti:</b>             | Nije zahtevano   |
| <b>Dodatno obaveštenje o opasnosti:</b>     | EUH208 Sadrži delta-3-karen; $\beta$ -pinen; alfa-pinen; d-limonen; limonen. Može da izazove alergijsku reakciju.  |
| <b>Obaveštenje o merama predostrožnosti</b> | P102 Čuvati van domašaja dece<br>P273 Izbegavati ispuštanje/oslobođanje u životnu sredinu<br>P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa Nacionalnim propisima. |
| <b>Taktilna oznaka:</b>                     | Nije zahtevano.  |

Sva obaveštenja o opasnostima i merama predostrožnosti u Poglavlju 16.

### Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

|  |  |
|--|--|
| <b>Podaci o ispunjenosti kriterijuma za identifikaciju hemikalije kao perzistentna - bioakumulativna - toksična (u daljem tekstu: PBT) ili veoma perzistentna - veoma bioakumulativna (u daljem tekstu: vPvB):</b> | Proizvod ne sadrži PBT odnosno vPvB supstance u koncentracijama većim od 0,1%. |
| <b>Podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi:</b>   | Nije dostupno.   |
| <b>Podaci o efektima na životnu sredinu:</b>   | Nije dostupno.   |
| <b>Druge opasnosti:</b>  | Može izazvati alergijsku reakciju.   |

## Poglavlje 3. Sastav / Podaci o sastojcima

Napomena S za (limonen (1) i d-limonen (2); CAS: 138-86-3 (1); 5989-27-5 (2), EC: 205-341-0 (1); 227-813-5 (2) ): Neke organske supstance stavljaju se u promet ili u obliku određenog izomera ili kao smeša

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

nekoliko izomera. U ovom slučaju na etiketi se navodi da li je supstanca u obliku određenog izomera ili smeše izomera.

### Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance:

Nije relevantno.

### Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 105/13, 52/2017, 21/19 i 40/2023):

Vodena smeša bazirana na nosačima, voskovima i smolama.

|                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| Kvarc, silicijum dioksid | Konc: 1 - < 2,5 %<br>CAS: 14808-60-7<br>EC: 238-878-4 | -  |
| Limonen                  | Konc: 0 - < 1 %<br>CAS: 138-86-3<br>EC: 205-341-0     | Zap.teč.3, H226<br>Asp.1, H304<br>Irit.kože 2, H315<br>Senzib.kože 1, H317<br>Vod.živ.sred. – ak.1, H400<br>Vod.živ.sred. – hron.1, H410 |
| d-limonen                | Konc: 0 - < 1 %<br>CAS: 5989-27-5<br>EC: 227-813-5    | Zap.teč.3, H226<br>Asp.1, H304<br>Irit.kože 2, H315<br>Senzib.kože 1, H317<br>Vod.živ.sred. – ak.1, H400<br>Vod.živ.sred. – hron.1, H410 |
| alfa-pinen               | Konc: 0 - < 1 %<br>CAS: 80-56-8<br>EC: 201-291-9      | Zap.teč.3, H226<br>Asp.1, H304<br>Irit.kože 2, H315<br>Senzib.kože 1, H317   |
| β-pinen                  | Konc: 0 - < 1 %<br>CAS: 127-91-3<br>EC: 204-872-5     | Zap.teč.1, H224<br>Asp.1, H304<br>Irit.kože 2, H315<br>Senzib.kože 1, H317   |
| delta-3-karen            | Konc: 0 - < 1 %<br>CAS: 13466-78-9<br>EC: 236-719-3   | Zap.teč.3, H226<br>Asp.1, H304<br>Irit.kože 2, H315  |

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

Senzib.kože 1, H317

### Poglavlje 4. Mere prve pomoći

#### Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

##### Opis mera prve pomoći:

**Opšte informacije:** U slučaju dvoumljenja ili ako simptomi ne nestaju potražiti medicinsku pomoć (pomoć lekara). Osobi koja je u nesvesti ne davati ništa na usta i ne izazivati povraćanje.

**Udisanje:** Nema podataka.

**Kontakt sa kožom:** Delove tela koji su došli u dodir s preparatom odmah oprati s puno vode i sapuna. Kontaminiranu odeću i obuću odstraniti.

**Kontakt sa očima:** Otvorene oči, i ispod kapaka, odmah isprati sa puno vode (najmanje 15 minuta). U slučaju pojave crvenila, bola ili oštećenja vida, konsultovati oftalmologa.

**Gutanje:** Lekaru pokazati bezbednosni list ili etiketu. Potražiti medicinsku pomoć.

#### Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

##### Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Nema podataka. Lečiti simptomatski.

#### Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

##### Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Nije primenjivo.

### Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

#### Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

##### Sredstva za gašenje požara:

Nema podataka.

#### Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

##### Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:

U slučaju požara, moguć je nastanak otrovnih gasova, sprečiti udisanje gasa/dima. Kod požara nastaje gust crn dim. Izloženost produktima razgradnje može biti štetna za zdravlje. Prilikom gorenja nastaje ugljen monoksid (CO), ugljen dioksid(CO<sub>2</sub>).

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

### Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

#### Savet za vatrogasce:

Potpuna zaštitna oprema (šlem, zaštitne čizme i rukavice) i samostalni aparat za disanje sa komprimovanim vazduhom u pozitivnom pritisku.

## Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

### Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

#### Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:

6.1.1. Za osoblje koje nije obučeno

#### Oprema za ličnu zaštitu

Postupati u skladu sa merama propisanim u poglavlju 7 i 8 ovog Bezbednosnog lista.

#### Postupci u slučaju nesreće

U slučaju ličnog rizika ili bez adekvatne obučenosti, ne preduzimati nikakve mere. Izbegavati dodir sa očima, kožom i odećom. Sprečiti pristup neovlašćenim osobama.

6.1.2. Po interventno osoblje

Tokom intervencije, koristiti ličnu zaštitnu opremu (poglavlje 8).

### Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

#### Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Sprečiti curenje u kanalizaciju, vodotokove, podzemne vode.

### Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

#### Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:

6.3.1. Za suzbijanje

Nema podataka.

6.3.2. Za čišćenje

Sprečiti stvaranje prašine. Preparat mehanički prikupiti u odgovarajuće posude/ambalažu i otpad prepustiti licu ovlašćenom za preuzimanje otpadaka.

6.3.3. Ostale informacije

Nema podataka.

### Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

#### Upućivanje na druga poglavlja:

Pogledati poglavlja 7, 8 i 13.

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

### Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

#### Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

|   |   |
|---|---|
| <b>Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:</b> | <p>7.1.1. Mere zaštite</p> <p><b>Mere za sprečavanje požara</b><br/>Nema podataka.</p> <p><b>Mere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine</b><br/>Sprečiti prašenje.</p> <p><b>Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu</b><br/>Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.</p> <p><b>Ostale mere</b><br/>Nema podataka.</p> <p>7.1.2. Savet o opštoj higijeni na radnom mestu<br/>Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Brinuti o ličnoj higijeni (prati ruke pre odmora i posle rukovanja). Sprečiti dodir s kožom, očima i odećom. Zagađenu (kontaminiranu) odeću odmah odstraniti i očistiti pre nove upotrebe. Nositi zaštitnu opremu (vidi poglavlje 8.)</p> |
|---|---|

#### Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

|  |   |
|--|---|
| <b>Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:</b> | <p>7.2.1. Skladištenje<br/>Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.</p> <p>7.2.2. Ambalažni materijali<br/>Čuvati u originalnoj ambalaži.</p> <p>7.2.3. Zahtevi za skladišni prostor i rezervoare<br/>Otvorene posude nakon upotrebe dobro zatvoriti i ostaviti uspravno radi sprečavanja isticanja/prosipanja. Ne skladištiti u neoznačenoj ambalaži.</p> <p>7.2.4. Saveti za opremanje skladišta</p> <p>7.2.5. Dodatne informacije o uslovima skladištenja<br/>Nema podataka.</p> |
|--|---|

#### Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| <b>Posebni načini korišćenja:</b> | Podatak nije dostupan. |
|-----------------------------------|------------------------|

### Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Inženjerske mere kontrole: Nije zahtevano

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

### Parametri kontrole izloženosti:

Granične vrednosti prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Službeni glasnik RS", broj 106/2009, 117/2017 i 107/2021) nisu definisane.

### DNEL Vrednosti

d-limonen (5989-27-5) radnik inhalatorno dugotrajno (sistemski efekti) 66,7 mg/m<sup>3</sup> N.pod.  
d-limonen (5989-27-5) radnik dermalno dugotrajno (sistemski efekti) 9,5 mg/kg bw/dan N.pod.  
d-limonen (5989-27-5) potrošač inhalatorno dugotrajno (sistemski efekti) 16,6 mg/m<sup>3</sup> N.pod.  
d-limonen (5989-27-5) potrošač dermalno dugotrajno (sistemski efekti) 4,8 mg/kg bw/dan N.pod.  
d-limonen (5989-27-5) potrošač oralno dugotrajno (sistemski efekti) 4,8 mg/kg bw/dan N.pod.  
alfa - pinen (80-56-8) radnik inhalatorno dugotrajno (sistemski efekti) 5,98 mg/m<sup>3</sup> N.pod.  
β-pinen (127-91-3) radnik inhalatorno dugotrajno (sistemski efekti) 5,69 mg/m<sup>3</sup> N.pod.  
β-pinen (127-91-3) radnik dermalno dugotrajno (sistemski efekti) 0,8 mg/kg bw/dan N.pod.  
β-pinen (127-91-3) radnik dermalno dugotrajno (lokalni efekti) 54 µg/cm<sup>2</sup> N.pod.  
β-pinen (127-91-3) potrošač inhalatorno dugotrajno (sistemski efekti) 1 mg/m<sup>3</sup> N.pod.  
β-pinen (127-91-3) potrošač dermalno dugotrajno (sistemski efekti) 0,3 mg/kg bw/dan N.pod.  
β-pinen (127-91-3) potrošač dermalno dugotrajno (lokalni efekti) 27 µg/cm<sup>2</sup> N.pod.  
β-pinen (127-91-3) potrošač oralno dugotrajno (sistemski efekti) 0,3 mg/kg bw/dan N.pod.  
delta-3-karen (13466-78-9) radnik inhalatorno dugotrajno ( ) 5,98 mg/m<sup>3</sup> sistemski

### PNEC Vrednosti

d-limonen (5989-27-5) slatka voda 14 µg/l N.pod.  
d-limonen (5989-27-5) morska voda 1,4 µg/l N.pod.  
d-limonen (5989-27-5) postrojenje za preradu otpadnih voda 1,8 mg/l N.pod.  
d-limonen (5989-27-5) sedimenti (slatka voda) 3,85 mg/kg dw N.pod.  
d-limonen (5989-27-5) sedimenti (morska voda) 385 µg/kg dw N.pod.  
d-limonen (5989-27-5) zemlja 763 µg/kg dw N.pod.  
d-limonen (5989-27-5) food chain 133 mg/kg oralno  
alfa - pinen (80-56-8) slatka voda 0,004 mg/l N.pod.  
alfa - pinen (80-56-8) morska voda 0,0004 mg/l N.pod.  
alfa - pinen (80-56-8) sedimenti (slatka voda) 1,033 mg/kg dwt N.pod.  
alfa - pinen (80-56-8) sedimenti (morska voda) 0,103 mg/kg dwt N.pod.  
alfa - pinen (80-56-8) zemlja 0,539 mg/kg dwt N.pod.  
alfa - pinen (80-56-8) postrojenje za preradu otpadnih voda 3,26 mg/l N.pod.  
β-pinen (127-91-3) slatka voda 1,004 µg/l N.pod.  
β-pinen (127-91-3) morska voda 0,1 µg/l N.pod.  
β-pinen (127-91-3) postrojenje za preradu otpadnih voda 3,26 mg/l N.pod.  
β-pinen (127-91-3) sedimenti (slatka voda) 0,337 mg/kg suva masa  
β-pinen (127-91-3) sedimenti (morska voda) 0,034 mg/kg suva masa  
β-pinen (127-91-3) zemlja 0,067 mg/kg suva masa  
β-pinen (127-91-3) food chain 13,1 mg/kg oralno

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

### Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Kontrola izloženosti i lična zaštita:

##### 8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor

###### **Preventivne bezbednosne mere**

Voditi računa o ličnoj higijeni - prati ruke pre odmora i posle rukovanja. Postupajte u skladu sa dobrom industrijskom, higijenskom i bezbednosnom praksom. Nemojte jesti, piti ili pušiti dok radite. Izbegavati dodir sa očima, kožom i odećom.

###### **Strukturne mere za sprečavanje izloženosti**

Nema podataka.

###### **Organizacione mere za sprečavanje izloženosti**

Zagađenu (kontaminiranu) odeću odmah odstraniti i očistiti pre nove upotrebe.

###### **Tehničke mere za sprečavanje izloženosti**

Obezbediti dobro provetravanje i lokalnu ventilaciju na mestima sa povećanom koncentracijom. Čuvati odvojeno od namirnica, pića i stočne hrane.

##### 8.2.2. Oprema za ličnu zaštitu

###### **Zaštita očiju**

Zaštitne naočare koje dobro prijanjaju (SRPS EN 166:2008).

###### **Zaštita ruku**

U slučaju produženog ili ponovljenog kontakta sa proizvodom koristiti zaštitne rukavice.

###### **Zaštita kože**

Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću. Nakon uklanjanja radne odeće oprati telo vodom i sapunom.

###### **Zaštita disajnih organa**

U slučaju zapašenosti upotreba respiratora - Srestva za zaštitu organa za diisanje — Filtrirajuće polumaske za zaštitu od čestica standard SRPS EN 149:2013. Zaštitna maska sa filterom tipa FFP.

###### **Termičke opasnosti**

Nema podataka.

##### 8.2.3. Nadzor izloženosti životne sredine

###### **Mere za sprečavanje izloženosti supstanci/smeši**

Nema podataka.

###### **Strukturne mere za sprečavanje izloženosti**

Nema podataka.

###### **Organizacione mere za sprečavanje izloženosti**

Nema podataka.

###### **Tehničke mere za sprečavanje izloženosti**

Sprečiti ispuštanje u površinske vode ili u kanalizaciju.

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

### Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

#### Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

|   |                       |   |                          |
|---|-----------------------|---|--------------------------|
| a) Izgled   | Čvrsto; prah          | j) Napon pare   | Podatak nije dostupan    |
| b) Miris  | Podatak nije dostupan | k) Gustina pare   | Podatak nije dostupan    |
| v) Prag mirisa  | Podatak nije dostupan | l) Gustina  | Podatak nije dostupan    |
| g) pH hemikalije  | Podatak nije dostupan | lj) Rastvorljivost  | Nije rastvorljivo u vodi |
| d) Tačka topljenja /<br>Tačka mržnjenja                         | Podatak nije dostupan | m) Koeficijent<br>raspodele u<br>sistemu n-<br>oktanol/voda | Podatak nije dostupan    |
| đ) Početna tačka<br>ključanja i opseg<br>ključanja              | Podatak nije dostupan | n) Temperatura<br>samopaljenja                              | Podatak nije dostupan    |
| e) Tačka paljenja   | Podatak nije dostupan | nj) Temperatura<br>razlaganja                               | Podatak nije dostupan    |
| ž) Brzina isparavanja   | Podatak nije dostupan | o) Viskozitet   | Podatak nije dostupan    |
| z) Zapaljivost  | Podatak nije dostupan | p) Eksplozivna<br>svojstva                                  | Podatak nije dostupan    |
| i) Gornja / donja<br>granica zapaljivosti<br>ili eksplozivnosti | Podatak nije dostupan | r) Oksidujuća svojstva                                      | Podatak nije dostupan    |

#### Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Podatak nije dostupan

### Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

#### Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Reaktivnost: Podatak nije dostupan

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

### Podpoglavljje 10.2. Hemijska stabilnost

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Hemijska stabilnost:</b> | Stabilan pri normalnoj upotrebi i poštovanju uputstva za rad/korišćenje /čuvanje (skladištenje). |
|-----------------------------|--|

### Podpoglavljje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Mogućnost nastanka opasnih reakcija:</b> | Podatak nije dostupan |
|---|-----------------------|

### Podpoglavljje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| <b>Uslovi koje treba izbegavati:</b> | Podatak nije dostupan |
|--------------------------------------|-----------------------|

### Podpoglavljje 10.5. Nekompatibilni materijali

|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| <b>Nekompatibilni materijali:</b> | Podatak nije dostupan |
|-----------------------------------|-----------------------|

### Podpoglavljje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Opasni proizvodi razgradnje:</b> | Prilikom gorenja/eksplozije (se oslobađaju), nastaju gasovi koji su opasni po zdravlje. Ugljen dioksid, ugljen monoksid. |
|-------------------------------------|--|

## Poglavljje 11. Toksikološki podaci

### Podpoglavljje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| <b>Akutna toksičnost:</b> | Podatak nije dostupan za proizvod. |
|---------------------------|------------------------------------|

#### Sastojci:

Kvarc(SiO<sub>2</sub>) (14808-60-7) peroralno LD N.pod. N.pod. > 2000 mg/kg N.pod. N.pod.

Kvarc(SiO<sub>2</sub>) (14808-60-7) dermalno LD N.pod. N.pod. > 2000 mg/kg N.pod. N.pod.

Kvarc(SiO<sub>2</sub>) (14808-60-7) inhalaciono - N.pod. N.pod. N.pod. N.pod. Ne očekuje se akutna toksičnost prilikom udisanja.

limonen (138-86-3) peroralno LD pacov N.pod. 4400 mg/kg N.pod. N.pod.

limonen (138-86-3) dermalno LD kunić N.pod. > 5000 mg/kg N.pod. N.pod.

d-limonen (5989-27-5) peroralno LD pacov N.pod. > 2000 mg/kg N.pod. N.pod.

alfa - pinen (80-56-8) peroralno LD N.pod. N.pod. 3500 mg/kg N.pod. N.pod.

alfa - pinen (80-56-8) dermalno LD zec N.pod. > 5000 mg/kg N.pod. N.pod.

β-pinen (127-91-3) peroralno LD pacov N.pod. 4700 mg/kg N.pod. N.pod.

delta-3-karen (13466-78-9) peroralno LD N.pod. N.pod. 4800 mg/kg N.pod. N.pod.

#### Dodatne informacije

Akutna toksičnost: na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

|  |  |
|--|--|
| <b>Korozivno oštećenje kože/ iritacija:</b>                            | <p>Sastojci:<br/>Kvarc(SiO<sub>2</sub>) (14808-60-7) oči N.pod. N.pod. Ne iritira. N.pod. N.pod.<br/>Kvarc(SiO<sub>2</sub>) (14808-60-7) dermalno N.pod. N.pod. Ne iritira. N.pod. N.pod.<br/>limonen (138-86-3) dermalno N.pod. N.pod. Može izazvati senzibilizaciju kod kontakta sa kožom. N.pod. N.pod.<br/>d-limonen (5989-27-5) dermalno kunić N.pod. Ne iritira. OECD 404 N.pod.<br/>d-limonen (5989-27-5) oči kunić N.pod. Ne iritira. OECD 405 N.pod.<br/>alfa - pinen (80-56-8) dermalno kunić N.pod. Iritativno. N.pod. N.pod.<br/>β-pinen (127-91-3) dermalno N.pod. N.pod. Iritira kožu. N.pod. N.pod.</p> <p><b>Dodatne informacije</b><br/>Korozivno oštećenje kože/iritacija kože: na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.</p> |
| <b>Teško oštećenje oka / iritacija oka:</b>                            | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.   |
| <b>Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:</b>                  | <p>Sastojci:<br/>Kvarc(SiO<sub>2</sub>) (14808-60-7) - N.pod. N.pod. Ne izaziva preosetljivost. N.pod. N.pod.<br/>d-limonen (5989-27-5) dermalno N.pod. N.pod. Može da izazove alergijsku reakciju. N.pod. N.pod.<br/>alfa - pinen (80-56-8) dermalno N.pod. N.pod. Može izazvati senzibilizaciju kod kontakta sa kožom. N.pod. N.pod.</p>   |
| <b>Mutagenost germinativnih ćelija:</b>                                | <p>Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.</p> <p>Sastojci:<br/>d-limonen (5989-27-5) N.pod. bakterije (Salmonella typhimurium) N.pod. negativno OECD 471 N.pod.</p>  |
| <b>Karcinogenost:</b>  | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.   |
| <b>Toksičnost po reprodukciju:</b>                                     | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.   |
| <b>Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost:</b> | <p>Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.</p> <p>Sastojci:</p>   |

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

|   |   |
|---|---|
|   | limonen (138-86-3) - - N.pod. N.pod. N.pod. N.pod. Simptomi: dijareja, osip, svrab, gastrointestinalni poremećaji, iritacija sluzokože, mučnina i povraćanje. N.pod. jednokratna izloženost N.pod.  |
| <b>Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost:</b> | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.<br>Sastojci:<br>Kvarc(SiO <sub>2</sub> ) (14808-60-7) inhalacija (prah, magla, dim) - N.pod. N.pod. pluća N.pod. Znatno utiče na zdravlje životinja u koncentracijama 0,02 mg/l / 6h / dan ali i manje. N.pod. Višekratno izlaganje N.pod. |
| <b>Opasnost od aspiracije:</b>  | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.<br>Sastojci:<br>limonen (138-86-3) Opasnost od aspiracije - Kategorija 1 N.pod. N.pod.<br>alfa - pinen (80-56-8) Opasnost od aspiracije N.pod. N.pod.<br>β-pinen (127-91-3) Opasnost od aspiracije - Kategorija 1 N.pod. N.pod.            |

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

#### 12.1.1. Akutna toksičnost

##### za sastojke

Kvarc(SiO<sub>2</sub>) (14808-60-7) - N.pod. N.pod. N.pod. N.pod. N.pod. Nema toksičnih efekata u području rastvorljivosti.

limonen (138-86-3) LC50 0,8 mg/L 96 h ribe N.pod. N.pod. N.pod. EC 69,6 mg/L 48 h ljuskari N.pod. N.pod. N.pod.

d-limonen (5989-27-5) EC 0,36 mg/L 48 h N.pod. Daphnia magna N.pod. N.pod. EC 8 mg/L 72 h alge N.pod. N.pod. N.pod. LC 0,72 mg/L 96 h ribe Pimephales promelas N.pod. N.pod.

alfa - pinen (80-56-8) LC 0,303 mg/L 96 h ribe N.pod. N.pod. N.pod. EC 0,475 mg/L 48 h ljuskari Daphnia magna N.pod. N.pod.

β-pinen (127-91-3) LC 0,1 – 1 mg/L 96 h ribe N.pod. N.pod. N.pod. EC50 0,1 – 1 mg/L N.pod. Ljuskari N.pod. N.pod. N.pod. EC 0,1 – 1 mg/L N.pod. alge N.pod. N.pod. N.pod.

#### 12.1.2. Hronična toksičnost

##### za sastojke

d-limonen (5989-27-5) NOEC 18 mg/L N.pod. N.pod. OECD209 0,125 dana NOEC 50 mg/L 3 dani alge desmodesmus subspicatus OECD 201 N.pod.

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

alfa - pinen (80-56-8) NOEC 38 mg/L 3 h N.pod. N.pod. OECD209 N.pod.  
β-pinen (127-91-3) NOEC 38 mg/L N.pod. N.pod. OECD209 0,125 dana

### Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

#### 12.2.1. Abiotička degradacija

##### za sastojke

d-limonen (5989-27-5) vazduh fotodegradacija 0,365 h N.pod. poluživot N.pod.

#### 12.2.2. Biorazgradnja

##### za sastojke

limonen (138-86-3) biorazgradnja 83 % 28 dana lako biorazgradivo OECD 301 D N.pod.

d-limonen (5989-27-5) biorazgradnja 80 % O2 N.pod. biorazgradivo OECD 301 D N.pod.

alfa - pinen (80-56-8) Biorazgradljivost 37 % 32 dana Ne očekuje se da je brzo razgradiv. OECD 301C:  
Modified MITI Test (I) N.pod.

β-pinen (127-91-3) Biorazgradljivost 81 % 28 dana biorazgradivo N.pod. N.pod.

### Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

#### 12.3.1. Koeficijent raspodele

##### za sastojke

limonen (138-86-3) Log Pow 4,57 N.pod. N.pod. N.pod. N.pod.

d-limonen (5989-27-5) Log Pow 4,57 N.pod. N.pod. N.pod. N.pod.

alfa - pinen (80-56-8) Log Pow 4,83 N.pod. N.pod. N.pod. N.pod.

β-pinen (127-91-3) Oktanol-voda (log Pow) 5,4 N.pod. N.pod. N.pod. N.pod.

delta-3-karen (13466-78-9) Log Pow 4,38 N.pod. N.pod. N.pod. N.pod.

#### 12.3.2. Faktor biokoncentracije

##### za sastojke

limonen (138-86-3) BCF N.pod. 246 – 262 0 visok N.pod. N.pod.

d-limonen (5989-27-5) - N.pod. N.pod. Bioakumulacija se zbog niske vrednosti koeficijenta log Kow ne očekuje. N.pod. N.pod.

alfa – pinen (80-56-8) BCF N.pod. 1845 N.pod. N.pod. N.pod.

β-pinen (127-91-3) BCF N.pod. 1,163 N.pod. N.pod. N.pod.

### Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

12.4.1. Poznata ili predviđena raspodela u delovima životne sredine  
Nema podataka.

#### 12.4.2. Površinski napon

##### za sastojke

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

d-limonen (5989-27-5) 26750 N/m 25 °C N.pod. N.pod. N.pod.  
β-pinen (127-91-3) 0,02685 N/m 25 °C N.pod. N.pod. N.pod.

12.4.3. Adsorpcija/desorpcija

### za sastojke

Kvarc(SiO<sub>2</sub>) (14808-60-7) zemlja N.pod. N.pod. Niska mobilnost N.pod. N.pod.  
d-limonen (5989-27-5) zemlja N.pod. 6324 Mobilno u zemlji QSAR KOCWIN v2.00 N.pod.  
alfa - pinen (80-56-8) zemlja N.pod. 7421 N.pod. N.pod. Koc  
β-pinen (127-91-3) zemlja N.pod. 6324 N.pod. N.pod. Koc

### Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB

Proizvod ne sadrži sastojke koji su PBT ili vPvB u koncentraciji većoj od 0,1%.

### Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Sprečiti zagađivanje zemlje (tla) i podzemnih voda. Štetno za vodene organizme, može prouzrokovati dugotrajna neželjena dejstva na vodenu sredinu.

## Poglavlje 13. Odlaganje

### Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

#### Metode tretmana otpada:

Postupiti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“, broj 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr.zakon i 35/2023) i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Službeni glasnik RS“, broj 36/09). Otpadni proizvod ne sme nikako da dospe u kanalizaciju ili vodene tokove.

## Poglavlje 14. Podaci o transportu

### Kopneni transport: ADR/RID

#### Podpoglavlje 14.1. UN broj

UN broj:

-

#### Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu

UN naziv za teret u transportu:

-

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

### Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu

Klasa opasnosti u transportu:

-

-

### Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa

Ambalažna grupa:

-

### Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu

Opasnost po životnu sredinu:

NE

### Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Posebne predostrožnosti za korisnika:

Vidi poglavlja 6 i 8.

### Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju

Transport u rasutom stanju:

-

Vodeni transport (rečni i pomorski): ADN/IMDG: Nije primenjivo.

Vazdušni transport: ICAO/IATA: Nije primenjivo.

## Poglavlje 15. Regulatorni podaci

### Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

- Zakon o hemikalijama ("Službeni glasnik RS", broj 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)
  - Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/17 i 21/19).
  - Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Službeni glasnik RS", broj 22/20).
  - Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", broj 100/11).
  - Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Službeni glasnik RS", broj 106/2009, 117/2017 i 107/2021).
  - Zakon o transportu opasnog tereta („Sl. glasnik RS“, broj 88/2010)
- Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“, broj 104/2016)

### Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije:

Nije dostupna.

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

### Poglavlje 16. Ostali podaci

|   |  |
|---|--|
| <b>Izmena i dopuna bezbednosnog lista</b> | Datum izrade: 10.07.2018.<br>Verzija 1: 11.07.2018<br>Revizija 2: 07.01.2024.<br>Bezbednosni list je usklađen sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", broj 100/11)  |
| <b>Spisak skraćenica i akronima</b>       | <b>CAS</b> – Chemical Abstracts Service<br><b>EINECS</b> – European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances<br><b>PBT</b> - perzistentne, bioakumulativne i toksične supstance<br><b>vPvB</b> – veoma perzistentne i veoma bioakumulativne supstance<br><b>ECHA</b> – European Chemical Agency<br><b>ACGIH</b> – American Conference of Governmental Industrial Hygienists<br><b>Karc. kat.</b> - kategorija karcinogenosti<br><b>Mut. kat.</b> - kategorija mutagenosti<br><b>Repr. kat.</b> - kategorija toksičnosti po reprodukciju<br><b>LC<sub>50</sub></b> – Lethal concentration (srednja letalna koncentracija)<br><b>LD<sub>50</sub></b> – Median lethal dose (srednja letalna doza)<br><b>EC<sub>50</sub></b> – Median effective concentration (srednja efektivna koncentracija)<br><b>ADR</b> - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju)<br><b>ADN</b> - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim putevima)<br><b>RID</b> - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta železnicom)<br><b>IATA</b> – International Air Transport Association (Tehničko uputstvo za bezbedan transport opasnog tereta u vazдушnom saobraćaju)<br><b>IMDG Code</b> – International Maritime Code of Dangerous Goods (Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe) |
| <b>Literatura i izvori podataka</b>       | - Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Službeni glasnik RS", broj 22/20).<br>- SDS proizvođača  |

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

Datum izrade: 10.07.2018.  
Verzija 1: 11.07.2018  
Revizija 2: 07.01.2024.

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="http://www.echa.europa.eu/">http://www.echa.europa.eu/</a></li><li>- <a href="http://www.acgih.org/">http://www.acgih.org/</a></li><li>- <a href="https://www.osha.gov/">https://www.osha.gov/</a></li><li>- <a href="http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_e.html">http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_e.html</a></li></ul>  |
| <b>Spisak relevantnih obaveštenja o opasnosti, i obaveštenja o merama predostrožnosti sa pripadajućim tekstem</b> | <p>CLP/GHS:<br/>Obaveštenja o opasnostima:<br/>H224 Veoma lako zapaljiva tečnost i para.<br/>H226 Zapaljiva tečnost i para.<br/>H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.<br/>H315 Izaziva iritaciju kože.<br/>H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.<br/>H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.<br/>H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.<br/>H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.<br/>EUH208 Sadrži delta-3-karen; <math>\beta</math>-pinen; alfa - pinen; d-limonen; limonen. Može da izazove alergijsku reakciju.<br/>P102 Čuvati van domašaja dece.<br/>P273 Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.<br/>P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.</p> <p>Obaveštenja o merama predostrožnosti:<br/>P102 Čuvati van domašaja dece<br/>P273 Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu<br/>P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa Nacionalnim propisima.</p> |
| <b>Dodatne informacije:</b>   | <p>Informacije date u ovom listu bezbedonosnih podataka zasnovane su na našem najboljem znanju u vreme publikacije. Informacije se odnose isključivo na ovaj proizvod i namera je da se potpomogne njegov siguran transport, rukovanje i upotreba. Dati fizički i hemijski parametri opisuju proizvod samo u svrhu bezbedonosnih zahteva, i kao takav ne može se smatrati kao garancija bilo koje specifične osobine proizvoda ili deo specifikacije proizvoda, niti kao bilo kakav ugovor. Proizvođač ili dobavljač neće preuzeti odgovornost za štetu nastalu korišćenjem drugačije nego što je preporučeno ili bilo kojom drugom nepravilnom upotrebom proizvoda. Odgovornost korisnika je da se pridržava mera predostrožnosti i uzme u obzir preporuke za bezbedno korišćenje proizvoda.</p>  |
| <b>Obuke osoblja i preporuke pri korišćenju proizvoda</b>   | <p>Pre početka rukovanja sa proizvodom obezbediti usaglašenost sa državnim i lokalnom regulativom. Podaci navedeni u ovom bezbednosnom listu dati su u najboljoj nameri i usklađeni su sa našim</p>  |

# BEZBEDNOSNI LIST

## MISTRAL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
("Sl. glasnik Republike Srbije", broj 100/2011)

**Datum izrade: 10.07.2018.**  
**Verzija 1: 11.07.2018**  
**Revizija 2: 07.01.2024.**

poslednjim saznanjima. Međutim, ovi podaci predstavljaju smernice za bezbedan rad i zaštitu od požara. Pri rukovanju sa različitim materijalima može doći do pojave nepredvidljivih opasnosti, i mi ne možemo preuzimati odgovornost za povrede ili štete koje nastaju kao posledica korišćenja proizvoda. U ovom dokumentu su navedene opasnosti koje su najčešće prisutne u industrijskoj praksi, ali ne možemo garantovati da druge opasnosti ne postoje. Informacije koje su navedene u ovom bezbednosnom listu odnose se isključivo na proizvod bez dodatka drugih komponenti.

## ANALYTICAL FINDINGS

**Batch n° / Lot nr.: 210952401**

### Physical characteristics/Caracteristici fizice:

| Control / Control   | Value / Valoare | Tolerance / Toleranță | Result / Rezultat     |
|---|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| Appearance / Aspect   | Powder / Praf   | None / Niciuna        | complies / corespunde |
| Colour / Culoare  | Beige / Bej     | None / Niciuna        | complies / corespunde |
| Density (tapped 1250 times) / Densitate (compactate 1250 ori) | 1.1             | ± 10%                 | complies / corespunde |
| Particle size 2 µm < X < 2 mm<br>Marime particule             | 85% min.        | None / Niciuna        | complies / corespunde |
| < 2 µm  | 15% max.        | None / Niciuna        | complies / corespunde |

### Chemical characteristics/Caracteristici chimice:

| Control / Control           | Value / Valoare | Tolerance / Toleranță | Result / Rezultat     |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| Moisture / Umiditate        | 10% max.        | None / Niciuna        | complies / corespunde |
| Dry Matter / Materie uscata | 90% min.        | None / Niciuna        | complies / corespunde |
| Crude ash / Pulberi         | 93%             | ± 3                   | complies / corespunde |
| Calcium / Calciu            | 23%             | ± 3                   | complies / corespunde |

16.04.2024

Oana DOBRE  
Production and Quality Plant Executive



Data de fabricare/ Manufacturing date: 04.04.2024

Data de expirare / Expiry date: 04.04.2026

**CERTIFICAT DE CALITATE SI DE CONFORMITATE**

**CERTIFICATE OF QUALITY AND CONFORMITY**

Noi, societatea OLMIX- ECO, Zona Libera, Giurgiu ( Romania), declarăm pe propria răspundere că produsul MISTRAL cu nr. lot **210952401** respectă reglementările în vigoare și este în conformitate cu specificațiile europene.

Acest produs, atunci când este utilizat și manipulat în conformitate cu reglementările și recomandările în vigoare, este considerat ca nefiind periculos pentru mediu și om.

We, OLMIX- ECO, Free Zone, Giurgiu (Romania), attest under our responsibility than the product MISTRAL batch no. **210952401** complies with the current regulation and European specifications. This product, when used or manipulated according to the current regulation and our recommendations, is considered as safe for the environment and humans.

Întocmit la Giurgiu pe/ Done in Giurgiu :16.04.2024

Oana Dobre,  
Production and Quality Plant Executive



## PRILOG VI

## IZJAVA

Ja, dolje potpisani, **Miljanić Radovan, JMB: 1602994210029** izjavljujem da ću sa farme ECO EGGS d.o.o. sa sjedištem u Danilovgradu, Kosić bb, PIB:03151930 trajno odnositi kokošije đubrivo, za svoje potrebe i istovremeno se obavezujem da isto đubrivo neću deponovati oko pomenute farme, ni privremeno ni trajno.

U Danilovgradu,

Dana 26.2.2025. godine

Davalac izjave

Miljanić Radovan

Miljanić Radovan

Ja, NOTAR, Ivana Ilić, sa sjedištem u Danilovgradu, ul. Bijeli Pavle, potvrđujem da je: -----

**Radovan Miljanić**, rođen/a dana 16.02.1994. godine, po izjavi sa prebivalištem u mjestu Danilovgrad, Ulica Ćurilac BB-----

----- (ime i prezime, datum rođenja i adresa prebivališta/boravišta lica čiji se potpisi ili rukopis ovjerava)-----

svojeručno potpisao ispravu-----

----- (svojeručno potpisao ovu ispravu/na ispravu stavio otisak prsta/priznao potpis za svoj)-----

/-----  
(svojeručno napisao rukopis/ranije rukopis svojeručno napisao/sljepo ili slabovido lice svojeručno na spravi napisalo rukopis) Istovjetnost imenovanog utvrđena je na osnovu uvida u:-----

ličnu kartu broj I6595C324, izdata od FL DANILOVGRAD dana 04.10.2022. godine sa rokom važenja do 04.10.2032. godine.-----

----- (broj i datum izdavanja lične karte, putne isprave ili drugog dokumenta sa fotografijom)-----

Ili izjavom svjedoka.-----

/-----  
----- (ime i prezime, zanimanje, adresa i mjesto prebivališta ili boravišta, ulica i broj)-----

čiji sam identitet utvrdio na osnovu -----

/-----  
----- (broj i datum izdavanja lične karte, putne isprave ili drugog dokumenta sa fotografijom)-----

Ime i prezime lica čiji se potpis ovjerava ispisao je svjedok//////////-----

čiji je identitet utvrđen na osnovu ////////////-----

----- (broj i datum izdavanja lične karte, putne isprave ili drugog dokumenta sa fotografijom)-----

Ili imenovanima je isprava pročitana.-----

----- (pročitana /pročitana pomoću tumača/prevedena sadržina)-----

Identitet tumača je utvrđen na osnovu-----

/-----  
----- (broj i datum izdavanja lične karte, putne isprave ili drugog dokumenta sa fotografijom)-----

Imenovani je ovlašten za zastupanje na osnovu -----

----- (akt kojim je dato ovlaštenje za zastupanje)-----

Prema članu 10 stav 2 Zakona o ovjeri potpisa, rukopisa i prepisa, notar nije odgovoran za sadržinu isprave na kojoj se vrši ovjera potpisa, niti je dužan da utvrđuje da li lice čiji se potpis ovjerava ima pravo da potpiše ispravu na kojoj se vrši ovjera potpisa.-----

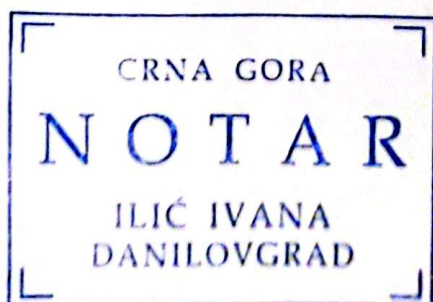
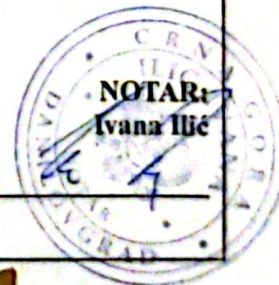
Potpisi stranki su ovjereni 2 (dva) primjerka.-----

Broj: OV-259/2025-----

Ovjera izvršena dana 26.02.2025. godine u 13:01 časova u Danilovgradu.-----

Napomena: Stranka je saglasna da se kopija identifikacionog dokumenata čuva u arhivi notara.

Naknada za rad notara za ovjeru načinjena je po tarifnom broju 9 u iznosu od 5,00 € i troškovima po tarifnom broju 22 u iznosu od 1,00 €, sa PDV-om od 1,26 €, predstavlja ukupno 7,26 €-----



## PRILOG VII



Crna Gora  
AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Broj: 03-UPI-1698/6

Podgorica, 24. 09. 2024. godine

Agencija za zaštitu životne sredine, na osnovu člana 14 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, broj 75/18), u postupku, sprovedenom po zahtjevu preduzeća „ECO EGGS“ d.o.o. iz Danilovgrada, adresa Kosić bb, (broj 03-UPI-1698/1 od 10. 09. 2024. godine), za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju objekta agroindustrije – manji agroindustrijski pogoni – objekat za poljoprivrednu proizvodnju za slobodni uzgoj koka nosilja – proizvodnju jaja, na katastarskim parcelama broj 2848/1 i 2848/3 KO Jastreb, u zahvatu PUP-a „Opštine Danilovgrad“, u Danilovgradu, te članova 18 i 46 stav 2 Zakona o upravnom postupku („Službeni List Crne Gore“, br. 56/14, 20/15, 40/16, 37/17) i član 40 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list Crne Gore“, br. 098/23, 102/23, 113/23 i 071/24), donosi:

### RJEŠENJE

1 – **UTVRĐUJE se** da je za izgradnju objekta agroindustrije – manji agroindustrijski pogoni – objekat za poljoprivrednu proizvodnju za slobodni uzgoj koka nosilja – proizvodnju jaja, na katastarskim parcelama broj 2848/1 i 2848/3 KO Jastreb, u zahvatu PUP-a „Opštine Danilovgrad“, u Danilovgradu, **potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.**

2 - **NALAŽE SE** preduzeću „ECO EGGS“ d.o.o. iz Danilovgrada da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju objekta agroindustrije – manji agroindustrijski pogoni – objekat za poljoprivrednu proizvodnju za slobodni uzgoj koka nosilja – proizvodnju jaja, na katastarskim parcelama broj 2848/1 i 2848/3 KO Jastreb, u zahvatu PUP-a „Opštine Danilovgrad“, u Danilovgradu i isti dostavi Agenciji za zaštitu životne sredine najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi izrade elaborata procjene uticaja.

### Obrazloženje

„ECO EGGS“ d.o.o. iz Danilovgrada obratilo se Agenciji za zaštitu životne sredine, zahtjevom (broj 03-UPI-1698/1 od 10. 09. 2024. godine), za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju objekta agroindustrije – manji agroindustrijski pogoni – objekat za poljoprivrednu proizvodnju za slobodni uzgoj koka nosilja – proizvodnju jaja, na katastarskim parcelama broj 2848/1 i 2848/3 KO Jastreb, u zahvatu PUP-a „Opštine Danilovgrad“, u Danilovgradu.

Nakon razmatranja uredno podnijetog zahtjeva, ocjenjivanja mogućih uticaja predmetnog projekta u skladu sa Listom II, Uredbe o projektima za koje se može zahtjevati procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07 i „Službeni list CG“, broj 47/13, 53/14 i 37/18) – redni broj 1. Poljoprivreda, šumarstvo i akvakultura, tačka (e), Agencija za zaštitu životne sredine je konstatovala da predmetni zahtjev sadrži podatke relevantne za odlučivanje.

Postupajući po zahtjevu investitora, a shodno odredbama člana 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, br.75/18), Agencija za zaštitu životne sredine obavijestila je zainteresovane organe, organizacije i javnost, organizovala javni uvid i obezbijedila dostupnost podataka i dokumentacije nosioca projekta. Obavještenje je objavljeno na sajtu Agencije za zaštitu životne sredine dana 12. 09. 2024. godine i u Dnevnom listu „Pobjeda“ 13. 09. 2024. godine.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU  
ŽIVOTNE SREDINE  
CRNE GORE

IV Proleterske 19  
81000 Podgorica, Crne Gora  
tel.: +382 20 446 500  
email: epamontenegro@gmail.com  
www.epa.org.me

Uvid u dostavljenu dokumentaciju je omogućen u prostorijama Agencije za zaštitu životne sredine, kao i u Sekretarijatu za urbanizam i zaštitu životne sredine Opštine Danilovgrad. Dokumentaciju je bilo moguće preuzeti sa sajta Agencije za zaštitu životne sredine [www.epa.org.me](http://www.epa.org.me).

Shodno odredbama člana 111 i 112 Zakona o upravnom postupku („Službeni list Crne Gore“, broj 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), dana 23. 09. 2024. godine, Agencija za zaštitu životne sredine je usmeno obavijestila stranku o:

- Rezultatima ispitnog postupka i donošenju Rješenja o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu zbog mogućih negativnih uticaja na životnu sredinu uslijed uticaja izduvnih gasova iz mehanizacije koja će biti angažovana na izgradnji objekta, kao i uticaja lebdećih čestica (prašina) koje će se može dizati uslijed iskopa materijala za temelje objekta, kao i uslijed transporta različitih materijala, itd.
- Mogućnosti da se pismenim oblikom ili usmeno na zapisnik izjasni o rezultatima ispitnog postupka u roku od tri dana od dana obavještanja odnosno primljenog poziva.

Razmatranjem predmetnog zahtjeva investitora i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu, Agencija za zaštitu životne sredine utvrdila je potrebu procjene uticaja, iz sledećih razloga:

- Lokacija objekta za poljoprivrednu proizvodnju za slobodni uzgoj koka nosilja-proizvodnju jaja (Agroindustrija - manji agroindustrijski pogoni) nalazi se u opštini Danilovgrad u naselju Kosić, a pripada katastarskoj opštini Jastreb.
- Planirani poljoprivredni objekat je u osnovi pravougaonog oblika dimenzija 15,15/56,25 m, spratnosti P+1 (prizemlje + sprat). U prizemlju se nalaze prostorije za proizvodnju, koje su uokvirene fasadnim zidovima i u cjelini predstavljaju prostor u kojem je smještena tehnološka oprema i dio u kom se obavlja proizvodnja jaja. U radni dio je omogućen ulaz sa jugoistočne (čiste) i rezervni sa sjeverozapadne (prljave) strane. Ulaz sa jugozapadne strane služi za dovoz hrane i odvoz jaja. Na prvom spratu su smještene kancelarije i zona odmora za zaposlene, kuhinja, kao i prostorije za pripremu radnika i svlačionice. Pored objekta predviđeno je 12 parking mjesta.
- Neto površina prizemlja iznosi 771,46 m<sup>2</sup>, a neto površina sprata 171,46 m<sup>2</sup>.
- Predviđene su instalacije vodovoda, kanalizacije i elektroinstalacije.

Izradom Elaborata procjene uticaja obezbijediće se neophodni podaci, predvidjeti negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definisati program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku izvođenja, funkcionisanja projekta kao i u slučaju havarije.

Imajući u vidu predhodno navedeno, odnosno činjenicu da je odlučeno o potrebi procjene uticaja, to je nosiocu projekta, utvrđena obaveza izrade Elaborata procjene uticaja kao što je odlučeno u tački 2 ovog rješenja.

„ECO EGGS“ d.o.o. iz Danilovgrada može, shodno odredbama člana 15 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, broj 75/18), podnijeti Agenciji za zaštitu životne sredine zahtjev za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

„ECO EGGS“ d.o.o. iz Danilovgrada je dužno, shodno odredbama člana 17 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, broj 75/18), podnijeti Agenciji za zaštitu životne sredine zahtjev za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procjene uticaja.

Shodno navedenom, Agencija za zaštitu životne sredine je na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, po zahtjevu nosioca projekta, odlučila kao u dispozitivu ovog rješenja.



**Uputstvo o pravnoj zaštiti:** Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera u roku od 15 dana od dana njegovog prijema, a preko ovog organa.

dr Milan Gazdić  
DIREKTOR



AGENCIJA ZA ZAŠTITU  
ŽIVOTNE SREDINE  
CRNE GORE

IV Proleterske 19  
81000 Podgorica, Crne Gora  
tel.: +382 20 446 500  
email: epamontenegro@gmail.com  
www.epa.org.me