



INSTITUT
SIGURNOST

na najvišem nivou.

City Kwart, 81000 Podgorica Tel/Fax: +382 20 625 134 Mob: +382 69 055 242 info@sigurnost.me www.sigurnost.me



DOKUMENTACIJA

KOJA SE PODNOSI UZ ZAHTJEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATA

BROJ: 40-1245-3504

Investitor:	NIKSEN-ČAVOR DOO Kotor
Objekat:	FARMA SVINJA
Lokacija:	SPUŽ BB
Mjesto:	Spuž, Opština Danilovgrad

Napomena:

1. Dokument se može umnožavati, isključivo kao cjelina, samo uz odobrenje Instituta SIGURNOST.

Decembar 2020. godine

SADRŽAJ

OPŠTA DOKUMENTACIJA	4
1. OPŠTE INFORMACIJE	21
1.1. Podaci o nosiocu projekta	21
1.2. Glavni podaci o projektu	21
2. OPIS LOKACIJE	22
Uvod.....	22
2.1. Postojeće korišćenje zemljišta.....	25
2.2. Relativan obim, kvalitet i regenerativni kapacitet prirodnih resursa	27
2.3. Apsorpcioni kapacitet prirodne sredine (naseljene oblasti, kulturna dobra i sl.)	30
3. KARAKTERISTIKE PROJEKTA.....	31
3.1. Uvod	31
3.2. Glavni objekti	31
3.3. Pomoćni objekti	33
3.4. Tehnološki proces hranjenja svinja i zbrinjavanje otpada.....	35
3.5. Vrsta i količina materija koje ulaze u tehnološki proces	37
3.6. Vrsta i količina materija koje ostaju nakon tehnološkog procesa	37
3.7. Mašinske instalacije	39
3.8. Moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata	41
3.9. Korišćenje prirodnih resursa i energije.....	42
3.10. Stvaranje otpada.....	42
3.11. Zagađivanje i izazivanje neprijatnih mirisa.....	43
3.11.1. Emisije u vazduh.....	44
3.11.2. Ispuštanje u vodotoke.....	45
3.11.3. Odlaganje na zemljište.....	46
3.11.4. Buka, vibracije, toplota i zračenje	46
3.11.5. Vibracije, toplota i zračenje	46
3.12. Rizik nastanka udesa (akcidenta), posebno u pogledu supstanci koje se koriste	47
3.13. Rizik za ljudsko zdravlje (zbog zagađenja vode ili zagađenja vazduha i drugo)	47
4. VRSTE I Karakteristike mogućeg uticaja projekta na životnu sredinu	48
4.1. Obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku)	48
4.2. Priroda uticaja (emisije u vazduhu, gubitak i oštećenje biljnih i živ.vrsta i dr.)	48
4.3. Prekogranična priroda uticaja	51
4.4. Jačina i složenost uticaja	52
4.5. Vjerovatnoća uticaja.....	52

4.6. Očekivani nastanak, trajanje, učestalost i vjerovatnoća ponavljanja uticaja	52
4.7. Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata.....	52
4.8. Mogućnost efektivnog smanjivanja uticaja	52
5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	53
5.1. Očekivane zagađujuće materije i emisija i proizvodnja otpada	53
5.2. Korišćenje prirodnih resursa, posebno tla, zemljišta, vode i biodivrziteta	55
6. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA	56
6.1. Mjere predviđene zakonom i drugim propisima	56
6.2. Mjere predviđene tokom redovnog rada kompleksa.....	56
6.4. Prostorije za potrebe zaposlenih	60
7. IZVORI PODATAKA KORIŠĆENI ZA IZRADU DOKUMENTACIJE ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATA	60
8. PRILOZI.....	62
9. Grafički prilozi	67

OPŠTA DOKUMENTACIJA

Institut SIGURNOST Podgorica

Dana: 02.12.2020. godine

Na osnovu člana 19 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br.75/18), i Statuta društva donosim:

R J E Š E N J E

O FORMIRANJU MULTIDISCIPLINARNOG TIMA ZA IZRADU DOKUMENTACIJE KOJA SE PODNOSI UZ ZAHTEJ ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADJE ELABORATA

u sastavu:

1. Boško Perović, dipl.inž.neo.tehn. – koordinator
2. Igor Bakić, dipl.inž.zop - član
3. Miljan Martinović, dipl.inž.maš. - član
4. Ivana Raičević, dipl.inž.el. - član
5. Slobodan Dakić, dipl.inž.grad. - član

Investitor:	NIKSEN-ČAVOR DOO Kotor
Objekat:	FARMA SVINJA
Lokacija:	SPUŽ BB
Mjesto:	Spuž, Opština Danilovgrad

ZADATAK TIMA: Da prouči projektnu dokumentaciju za navedeni projekat i u skladu sa važećim propisima uradi Dokumentaciju koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata.

Izvršni direktor

Miloš R. Bakić, dipl.inž.znr.





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

Registarski broj 5 - 0013520 / 013
PIB: 02187345

Datum registracije: 24.07.2002.
Datum promjene podataka: 02.03.2018.

**DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA ZAŠTITU NA RADU, ZAŠTITU
OD POŽARA I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE INSTITUT "SIGURNOST" - PODGORICA**

Broj važeće registracije: /013

Skraćeni naziv: DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA ZAŠTITU
NA RADU, ZAŠTITU OD POŽARA I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
INSTITUT "SIGURNOST" - PODGORICA

Telefon:
eMail:
Web adresa:

Datum zaključivanja ugovora: 16.06.1999.
Datum donošenja Statuta: 16.06.1999. Datum promjene Statuta: 28.02.2018.

Adresa glavnog mjesta poslovanja: CITY KVART BB PODGORICA
Adresa za prijem službene pošte: CITY KVART BB PODGORICA
Adresa sjedišta: CITY KVART BB PODGORICA
Pretežna djelatnost: 7120 Tehnicko ispitivanje i analize
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: NIJE UNEŠENO
Oblik svojine:
Porijeklo kapitala:
Upisani kapital: 0,00Euro (Novčani Euro, nenovčani Euro)
Stari registarski broj: 1-10436-00

OSNIVAČI:

MILOŠ BAKIĆ 0110954270017 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: % Adresa: VRANIĆI BB PODGORICA CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

MILOŠ BAKIĆ 0110954270017

Adresa: VRANIĆI BB PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: ()

Ovlašćen da djeluje: Nepoznata odgovornost ()

MILOŠ BAKIĆ 0110954270017

Adresa: VRANIĆI BB PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 25.05.2020 godine u 11:19h



EH Pomoćnica direktora

Dužanka Vujsić

Dužanka Vujsić



Broj:01-645/2
Podgorica, 01.06.2015. godine

Inženjerska komora Crne Gore rješavajući po Zahtjevu privrednog društva "SIGURNOST" d.o.o. iz Podgorice, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 34/11 i 35/13), čl.8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08, 32/14), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03, 32/11) člana 1 Uredbe o izmjeni Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma, Inženjerskoj komori Crne Gore, broj: 08-3086/4 ("Sl. list CG", br. 59/14), donosi

RJEŠENJE

Izdaje se

L I C E N C A

za izradu tehničke dokumentacije

Za izradu, TEHNIČKIH PODLOGA, ELABORATA ILI PROJEKATA ZAŠTITE NA RADU ILI PROJEKATA ZAŠTITE OD POŽARA, PROJEKATA ELEKTRO-INSTALACIJA JAKE STRUJE, PROJEKATA MAŠINSKIH POSTROJENJA, UREĐAJA I INSTALACIJA I ELABORATA O PROCJENI UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU, Privrednom društvu "SIGURNOST" d.o.o. iz Podgorice.

Licenca se izdaje na period od pet godina.

OBRAZLOŽENJE

Inženjerska komora Crne Gore postupajući po Zahtjevu br.03-645 od 29.05.2015.godine, koji je podnijet u ime privrednog društva "SIGURNOST" d.o.o. iz Podgorice, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 83. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG", br.51/08, 34/11 i 35/13) i člana 8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08, 32/14), utvrdila je da:

- privredno društvo posjeduje Potvrdu o registraciji kod Centralnog registra Privrednih subjekata reg.br. 5-0013520/012, za - inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje;
- ima u radnom odnosu odgovorne projektante – Miloša R. Bakića, dipl.inž.zaštite na radu, sa Licencom broj:03-3603/2 od 25.05.2009.god., izdatom od Ministarstva za ekonomski razvoj, Tonija B. Zarkova, dipl.inž.el., sa Licencom broj: 01-801/3 od 08.07.2014. god., izdatom od IKCG, Miljana B. Martinovića, dipl.inž.maš., sa Licencom broj: 03-3424/2 od 12.05.2009. god., izdatom od Ministarstva za ekonomski razvoj i Boška S. Perovića, dipl.inž. neorganske tehnologije, sa Licencom broj: 03-3602/2 od 25.05.2009. god., izdatom od Ministarstva za ekonomski razvoj;
- ispunjava uslove za sticanje tražene licence.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, preko Stručne službe Inženjerske komore Crne Gore.

Generalni sekretar:
Svetislav Popović, dipl. pravnik

Službeno lice:
Mirjana Bučan, dipl. pravnik

Obradio:
Miroslav Aksentijević, dipl. pravnik

Dostavljeno:
- Podnosiocu zahtjeva;
- U spise predmeta;
- Ministarstvu održivog razvoja i turizma;
- a/a

PREDSJEDNIK KOMORE

Prof. dr. Branislav Glavatović, dipl.inž.geol.




Broj polise: 6-36935
 Zamjena polise: 33989
 Vrsta osiguranja: Opšta odgovornost
 Šifra osiguranja: 1301
 Poslovna jedinica: Direkcija
 Saradnički broj: 505112
 Mjesto: Podgorica
 Datum: 13.05.2020

POLISA ZA OSIGURANJE OD ODGOVORNOSTI

Ugovarač osiguranja: INSTITUT "SIGURNOST" D.O.O., 81000 Podgorica, CITY KVART bb
 PIB:02187345-

Osiguranik: INSTITUT "SIGURNOST" D.O.O., 81000 Podgorica, CITY KVART bb
 PIB:02187345-

 Početak osiguranja: 29.5.2020 Prestanak osiguranja: 29.5.2021 Dospijeće: 29.05
 Tarifa i tarifna grupa: XI Suma osiguranja: 100.000,00 Premija osiguranja: 588,51

Osiguranje je zaključeno prema priloženim uslovima: Opšti uslovi za osiguranje od odgovornosti. Posebni uslovi za osiguranje od opšte odgovornosti. Posebni uslovi za osiguranje od profesionalne odgovornosti i odgovornosti za proizvode sa manom.

Osiguranik potvrđuje da je kod zaključenja ovog ugovora primio naznačene uslove.

Redni broj	Osigurava se	Suma osiguranja (€)	Ukupan limit za trajanje osiguranja	Premija osiguranja (€)
1 Tarifa premija XI - za osiguranje od opšte odgovornosti				
1	Opšte odgovornosti - razne delatnosti Osiguranjem od profesionalne odgovornosti pruža se osiguravajuće pokrivenje za učinjenu profesionalnu grešku ,nesavjestan ili nestručan postupak ,odnosno propust davaoca usluga (osiguranika). Ovim osiguranjem pokrivena je odgovornost za prouzrokovanu štetu klijentu ili trećim licima ,ako je nastala iz profesionalne djelatnosti- izrada tehničke dokumentacije i gradnja objekta .(Osiguranika). Osigurana suma 100.000,00 EUR Godišnji agregat šteta 100.000,00 EUR	100.000,00	100.000,00	1.282,16
1.1	Popust za smanjenje broja suma osiguranja u zbirnom limitu	1.282,16	0,00	512,86
1.2	Popust za osiguranika od posebnog poslovnog interesa	769,30	0,00	115,40
1.3	Popust za jednokratno plaćanje premije	653,90	0,00	65,39
Ukupno:				588,51
PREMIJA OSIGURANJA				588,51
Porez:				45,02
Komercijalni popust:				88,28
UKUPNO ZA UPLATU:				545,25

NAPOMENA:

-Franšiza (učesće u šteti) je 10%, min.1.000,00 Eur.

-Ovo osiguranje pokriva rizik Odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima ,za štetu na objektima i za finansijski gubitak u skladu sa Uslovima osiguranja.

-Polisa osiguranja naplativa je u roku od 3 (tri) godine i nakon isteka važeće polise, shodno zakonu o obligacionim odnosima.

Posebna ugovaranja, zaštitne mjere i klauzule:

Teritorijalno pokriće: Republika Crna Gora .

Broj zap. 13 , licencirani 3.

Premija osiguranja 545,25 € obračunata za period od 29.05.2020 do 29.05.2021 plaća se prema ispostavljenoj fakturi. Ugovarač osiguranja potpisom na polisi potvrđuje da je primio fakturu, koja predstavlja sastavni dio polise kao ugovora o osiguranju.

 UNIQA neživotno osiguranje a.d.
 Bulevar Džordža Vašingtona 98/4, 81000 Podgorica
 PIB: 02717557

 Telefon: 020/ 444 700, Fax: 020/ 244 340
 E-mail: info@uniqa.me
 www.uniqa.me

Broj polise: 6-36935
Zamjena polise: 33989
Vrsta osiguranja: Opšta odgovornost
Šifra osiguranja: 1301
Poslovna jedinica: Direkcija
Saradnički broj: 505112
Mjesto: Podgorica
Datum: 13.05.2020

Ugovarač osiguranja: INSTITUT "SIGURNOST" D.O.O., 81000 Podgorica, CITY KVART bb
PIB:02187345-

Osigurani: INSTITUT "SIGURNOST" D.O.O., 81000 Podgorica, CITY KVART bb
PIB:02187345-

Osiguravač zadržava pravo ispravke računskih i drugih grešaka saradnika.
Saglasan/sam da me Osiguravač kontaktira na elektronsku adresu, e mail oxing-vujicic@t-com.me, u cilju dostave svih pisanih obavještenja definisanih Zakonom o obligacionim odnosima i Uslovima osiguranja, a u kontekstu izvršenja ugovorenih obaveza ugovornih strana.
Početak osiguranja po ovoj polisi je istek 24-og casa datuma naznacenog na polisi kao datum početka osiguranja, ali ne prije isteka 24-og casa dana uplate premijskog obroka definisanog otplatnim planom koji čini sastavni dio predmetne polise. Ukoliko Ugovarač osiguranja u roku od 30 dana od isteka 24-og casa dana naznacenog kao dospijeće premijskog obroka ne uplati premiju osiguranja, smatraće se da osiguranje nije ni bilo zaključeno, te se predmetna polisa istekom navedenog perioda automatski smatra nevažećom bez obaveze slanja opomene Društva.
U slučaju iz prethodnog stava, Osiguravač nema pravo da zahtijeva naplatu premije osiguranja, obzirom da nije pružano osiguravajuće pokrivenje. Ugovarač osiguranja je saglasan da osiguravač može izvršiti obradu ličnih podataka koje pribavi po osnovu ovog ugovora o osiguranju, kao i da iste može proslediti na obradu povezanom pravnom licu, odnosno pravnom licu angažovanom u cilju obavljanja poslova koji su u vezi sa predmetnim ugovorom o osiguranju.
Polisa je punovažna sa skeniranim pečatom i potpisom lica ovlašćenih za potpisivanje u ime Osiguravača na ovoj Polisi, i isti imaju dokaznu snagu i pravno dejstvo svojeručnog potpisa i originalnog pečata.


Za Osiguravača




Za Ugovarača

kao u dispozitivu ovog rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se tužbom pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.



Dostaviti:
-podnosiocu zahtjeva
-a/a
- u spise predmeta



Crna Gora

Ministarstvo rada i socijalnog staranja

Broj: 01 - 1007
Podgorica, 15.06.2010. godine

Na osnovu člana 18 Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite na radu ("Službeni list RCG", broj 67/05) Ministarstvo rada i socijalnog staranja izdaje

UVJERENJE

O POLOŽENOM STRUČNOM ISPITU ZA POSLOVE ZAŠTITE NA RADU

IGOR BAKIĆ
(ime i prezime)

**VIII STEPEN, DIPLOMIRANI INŽENJER ZAŠTITE OD
POŽARA**

(stepen i vrsta školske spreme)

16.03.1984. god. Berane, Crna Gora Podgorica, Vranići bb
datum i mjesto rođenja prebivalište, adresa

dana **28.05.2010. god.** pred Ispitnom komisijom je položio stručni ispit
za poslove zaštite na radu



MINISTAR
Dr. Suad Numanović

Rimski trg br. 46, PC Vektra 81000 Podgorica
TEL: (+382) 20 482-148; FAX: (+382) 20 234-227
www.minradiss.gov.me



CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR I
LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 107/7 – 1301/2

Podgorica, 14.05.2018. godine

MILJAN B. MARTINOVIĆ

Bregalnička 15
PODGORICA

U prilogu ovog dopisa, dostavlja Vam se rješenje, broj i datum gornji.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavićević



Dostavljeno:

-Naslovu;

-a/a.

IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica
Tel: (+382)20 446 279 (+382)20 446 316 (+382); Fax: (+382)20 446-215
Web: www.mrt.gov.me

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 107/7 – 1301/2

Podgorica, 14.05.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu Martinović Miljana, dipl. inženjera mašinstva, iz Podgorice, za izdavanje licence za ovlaštenog inženjera, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

RJEŠENJE

1. IZDAJE SE MARTINOVIĆ B. MILJANU, dipl. inženjeru mašinstva – smjer mehanizacija, iz Podgorice, LICENCA ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br. UP I 107/7-1301/1 od 13.03.2018.godine, Martinović Miljan, dipl. inženjer mašinstva, iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Diplomu o završenim studijama, izdatu od strane Tehničkog fakulteta, Univerzitet »Veljko Vlahović« u Titogradu, broj 32 od 14.07.1977.godine;
- Ovlašćenje za projektovanje br. MP 00767 0062 od 01.03.2007.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, za izradu projekata mašinskih postrojenja, uređaja i instalacija;
- Rješenje br. 03-3424/2 od 12.05.2009.godine, izdato od strane Ministarstva za ekonomski razvoj Crne Gore, kojim se izdaje licenca kojom se utvrđuje ispunjenost uslova za izradu projekata mašinskih postrojenja, uređaja i instalacija;
- Rješenje br. 05-2257/1 od 25.04.2011.godine, izdato od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma Crne Gore, kojim se izdaje licenca za rukovođenje izvođenjem mašinskih instalacija, uređaja i postrojenja;
- Rješenje br. 01-1457/3 od 30.12.2015.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, kojim se izdaje licenca odgovornog projektanta za izradu projekata stabilnih sistema za gašenje požara;
- Rješenje br. 01-1457/4 od 30.12.2015.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, kojim se izdaje licenca odgovornog inženjera za izvođenje radova na stabilnim sistemima za gašenje požara;
- uvjerenje da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog;
- ovjerenu fotokopiju radne knjižice i ovjerenu kopiju lične karte.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo sa sledećih razloga:

IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica
Tel: (+382) 20 446 279; (+382) 20 446 339 ; Fax: (+382) 20 446-215
Web: www.mrt.gov.me

Naime, članom 123 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (»Službeni list Crne Gore« br. 64/17), propisano je da ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje objekta, odgovarajuće struke, sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacijom VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta.

Članom 3 stav 1 tačka 1 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci (»Službeni list Crne Gore« br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca ovlašćenog inženjera koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Članom 4 stav 1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence ovlašćenog inženjera, provjerava:

1. identitet podnosioca zahtjeva;
2. da li podnosilac zahtjeva posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija;
3. da li podnosilac zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekta sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i
4. da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 3 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se radno iskustvo u smislu stava 1 tačka 3 ovog člana, smatra radno iskustvo u svojstvu saradnika na izradi tehničke dokumentacije na građenju objekta, odnosno izvođenja pojedinih radova na građenju objekta. Stavom 4 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 3 ovog člana, fizičkom licu koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu po propisima koji su važili do donošenja ovog propisa, radno iskustvo može dokazati na osnovu uvida u dokumentaciju koja je bila osnov za njeno izdavanje.

Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 123 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavčević



IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica
Tel: (+382) 20 446 279; (+382) 20 446 339 ; Fax: (+382) 20 446-215
Web: www.mrt.gov.me



CRNA GORA

**MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA**

DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR I
LICENCIRANJE
Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7-3709/2
Podgorica, 28.09.2018. godine

IVANA RAIČEVIĆ

4 jula 101 b
PODGORICA

U prilogu ovog dopisa, dostavlja Vam se rješenje, broj i datum gornji.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE

Nikola Petrović



Dostavljeno:
-Naslovu;
-a/a.

IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica
Tel: (+382)20 446 269 (+382)20 446 316 (+382); Fax: (+382)20 446-215
Web: www.mrt.gov.me

**MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE**

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 107/7-3709/2

Podgorica, 28.09.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu Ivane Raičević, Spec.Sci energetike i automatike, iz Podgorice, za izdavanje licence za ovlaštenog inženjera, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore " br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore " br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

RJEŠENJE

1. **IZDAJE SE IVANI RAIČEVIĆ**, Spec.Sci energetike i automatike, iz Podgorice, **LICENCA** ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br. UPI 107/7-3709/1 od 27.09.2018.godine, Ivana Raičević, Spec.Sci energetike i automatike, iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Lična karta (ovjerena fotokopija);
- Diploma postdiplomskih specijalističkih akademskih studija Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta Crne Gore, br.33 od 10.10.2010. godine (ovjerena fotokopija);
- Liste referenci izdate od strane »Ivkon«, »Željezničke infrastrukture« ad Podgorica br.8582 od 13.09.2018. godine;
- Radna knjižica (ovjerena fotokopija);
- Uvjerenje Ministarstva pravde da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo iz sledećih razloga:

Naime, članom 123 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje objekta, odgovarajuće struke, sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacijom VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta.

Članom 3 stav 1 tačka 1 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci („Službeni list Crne Gore „ br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca ovlaštenog inženjera koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Članom 4 stav 1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence ovlaštenog inženjera, provjerava: 1) identitet podnosioca zahtjeva; 2) da li podnosilac zahtjeva

IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica
Tel: (+382) 20 446 269; (+382) 20 446 339 ; Fax: (+382) 20 446-215
Web: www.mrt.gov.me

posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija; 3) da li podnositelj zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekta sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i 4) da li je podnositelj zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 3 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se radno iskustvo u smislu stava 1 tačka 3 ovog člana, smatra radno iskustvo u svojstvu saradnika na izradi tehničke dokumentacije na građenju objekta, odnosno izvođenja pojedinih radova na građenju objekta. Stavom 4 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 3 ovog člana, fizičkom licu koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu po propisima koji su važili do donošenja ovog propisa, radno iskustvo može dokazati na osnovu uvida u dokumentaciju koja je bila osnov za njeno izdavanje.

Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 123 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl. 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nikola Petrović




CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

Direktorat za inspekcijske poslove
i licenciranje
Direkcija za licence
Broj: UPI 1074/7-2356/2
Podgorica, 23.07.2018.godine

SLOBODAN DAKIĆ

PODGORICA
Ul. Vasa Raičkovića, br.23

U prilogu dopisa dostavljamo vam rješenje, broj i datum gornji.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE

Nataša Payčević



Dostavljeno:

- Naslovu:
- a/a

V Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica
Tel: (+382)20 446 264 (+382)20 446 335 (+382)20 446 339; Fax: (+382)20 446-215
Web: www.mrt.gov.me

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje

Broj: UPI 107/7-2356/2

Podgorica, 23.07.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu SLOBODANA DAKIĆA stepen specijaliste (Spec.Sci) – građevinarstvo – smjer saobraćajni iz Podgorice, za izdavanje licence za ovlaštenog inženjera, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

R J E Š E N J E

1. IZDAJE SE SLOBODANU DAKIĆU stepen specijaliste (Spec.Sci) – građevinarstvo – smjer saobraćajni iz Podgorice, LICENCA ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br.UPI 107/7-2356/1 od 13.04.2018.godine, SLOBODANA DAKIĆA stepen specijaliste (Spec.Sci) – građevinarstvo – smjer saobraćajni iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Uvjerjenje o završenim postdiplomskim specijalističkim akademskim studijama na Građevinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore- stepen specijaliste (Spec.Sci) – građevinarstvo – smjer saobraćajni, br.730 od 26.01.2012.godine;
- Ovjereni fotokopiji radne knjižice;
- Ovjereni kopiji radne knjižice;
- Rješenje Inženjerske komore Crne Gore, br.01-1326/3 od 28.10.2016.godine, kojim se SLOBODANU DAKIĆU stepen specijaliste (Spec.Sci) – građevinarstvo – smjer saobraćajni iz Podgorice, izdaje licenca odgovornog projektanta;
- Rješenje Inženjerske komore Crne Gore, br.01-1326/4 od 28.10.2016.godine, kojim se SLOBODANU DAKIĆU stepen specijaliste (Spec.Sci) – građevinarstvo – smjer saobraćajni iz Podgorice, izdaje licenca odgovornog inženjera;
- Uvjerjenje Ministarstva pravde, od 23.07.2018.godine, kojim se potvrđuje da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog;

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo sa sledećih razloga:

Naime, članom 123 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore » br. 64/17), propisano je da ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje objekta, odgovarajuće struke, sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacijom VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta.

Članom 3 stav 1 tačka 1 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci („ službeni list Crne Gore „ br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca ovlašćenog inženjera koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Članom 4 stav 1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence ovlašćenog inženjera, provjerava: 1) identitet podnosioca zahtjeva; 2) da li podnosilac zahtjeva posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekta sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 3 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se radno iskustvo u smislu stava 1 tačka 3 ovog člana, smatra radno iskustvo u svojstvu saradnika na izradi tehničke dokumentacije na građenju objekta, odnosno izvođenja pojedinih radova na građenju objekta. Stavom 4 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 3 ovog člana, fizičkom licu koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu po propisima koji su važili do donošenja ovog propisa, radno iskustvo može dokazati na osnovu uvida u dokumentaciju koja je bila osnov za njeno izdavanje.

Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rešavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 123 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavičević



1. OPŠTE INFORMACIJE

1.1. Podaci o nosiocu projekta

Nosilac projekta:	NIKSEN-ČAVOR DOO Kotor
Odgovorno lice:	Darko Mrenović
Adresa:	Spuž b.b., Danilovgrad
Telefon:	069/638-498 (Darko Mrenović)
E-mail:	darko.mrena@t-com.me

1.2. Glavni podaci o projektu

Objekat:	FARMA SVINJA
Skraćeni naziv:	Farma
Lokacija:	SPUŽ BB
Adresa:	Spuž, Opština Danilovgrad

2. OPIS LOKACIJE

Uvod

Farma svinja „Čavor” od nedavno posluje u sastavu društva NIKSEN-ČAVOR d.o.o. Kotor. Predmetno društvo je predvidjelo rekonstrukciju i optimizaciju proizvodnje u ovom objektu. Takođe, u sastavu navedenog društva nalazi se i objekat za preradu suhomesnatih proizvoda na Njegušima, na sopstvenoj parceli kat.br. 2322/2, KO Njeguši. Kompleks farme svinja nalazi se na kat. parceli br. 351 KO Grbe kod Spuža. U ovom objektu proizvode se njeguški pršut i drugi tradicionalni njeguški specijaliteti od mesa, a dobar dio sirovina potiče i iz predmetnog kompleksa farme svinja u Spužu. Predmetni kompleks farme svinja nalazi se na kat. parceli br. 351 KO Grbe kod Spuža.

Farma svinja je već više godina registrovana kod republičke veterinarske inspekcije, odnosno kod Veterinarske uprave Crne Gore, a sada se čine napori za modernizaciju proizvodnje uvođenjem novih savremenijih sistema i uređaja iz ove oblasti. Unutar objekta obavlja se proces proizvodnje koji je usaglašen sa propisima Evropske Unije i novim veterinarsko-sanitarnim propisima koji važe u Cmoj Gori i radi registracije za izvoz.

U predmetnom objektu obavlja se djelatnost uzgoja svinja kapaciteta 730 krmača i 1900 tovljenika. Ukupan kapacitet Farme Čavor je 625,2 UG (uslovnih grla). Unutar farme obavlja se uzgoj svinja u 16 objekata. U pojedinim objektima obavljaju se sl. djelatnosti: uzgoj nerasti, pripustilište, čekalište, prasilište, odgajalište i tovilistište.

Tehnološkim projektom data su rješenja koja ispunjavaju tehnološke, veterinarsko-sanitarne i higijenske uslove proizvodnje, kako bi objekat mogao biti registrovan za proizvodnju za domaće tržište i za izvoz, odnosno kako bi bio usaglašen sa odredbama važećih domaćih i EU propisa.

Svinjogojska farma u Spužu izgrađena je 1963-1964. godine kapaciteta 6.000 tovljenika godišnje. Od tada je nekoliko puta rekonstruisana sa proširenjem tehničkog kapaciteta.

Tokom neprekidne dugogodišnje eksploatacije, usljed nedovoljnih sredstava za tekuće održavanje, kao i pored izvršenih rekonstrukcija sadašnje stanje objekata i opreme zahtijeva neodložnu i temeljnu rekonstrukciju. Instaliranjem novije opreme omogućila bi se poboljšanja, npr. u rasturu hrane, proizvodnji podmlatka i mlađih kategorija svinja, smanjenje uginuća i dr.

Nakon uvida u postojeće stanje i ustanovljenja potrebe za rekonstrukcijom, kao osnovni zadatak rekonstrukcije nameće se potreba za iznalaženjem polaznih postavki, a koje se izrađuju kroz sagledavanja:

- Optimalnog kapaciteta farme;
- Tehničko-tehnološkog procesa proizvodnje;
- Stepena iskorišćenja postojećih objekata i infrastrukture farme;

Uprava za inspeksijske poslove donijela je rješenje br. UPI0303-736/20-501 kojim se navedenom Društvu nalaže pribavljanje odluke nadležnog organa o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja svinjogojske farme na životnu sredinu.

Napomena: Navedeno Rješenje dostavljeno je u prilogu Dokumentacije.

Svinjogojska farma izgrađena je na lokaciji Zorski lug, u neposrednoj blizini Spuža, sa lijeve strane saobraćajnice Podgorica – Danilovgrad. Površina uže lokacije iznosi 4 ha. Povezivanjem sa saobraćajnicom Podgorica – Danilovgrad ostvareno je prilaznom saobraćajnicom približne dužine 150m.

Lokacija je sa tri strane ovičena zemljištem u privatnom vlasništvu, dok se sa sjeverne strane graniči sa Fabrikom stočne hrane. Teren na lokaciji je ravan, sa izraženim visokim nivoom podzemnih voda i relativno malom nosivošću tla $\approx 1\text{kg/cm}^2$. Po čitavom obimu lokacije ostvarena je fizička zaštita kompleksa izgradnjom ograde.



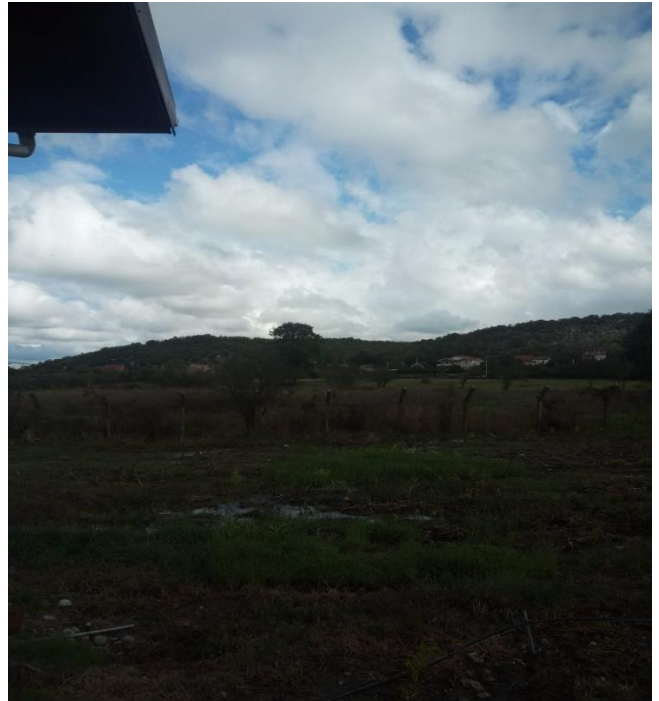
Slika br.2.1. Satelitski prikaz položaja kompleksa farme svinja u blizini Spuža

Do predmetne lokacije se dolazi sa najprometnije saobraćajnice kroz ovo područje (stari put Podgorica - Danilovgrad) na oko 10km od centra Podgorice. Sa ove saobraćajnice se kraćim lokalnim prilazom pristupa na plato ispred predmetnog kompleksa. Na predmetnoj lokaciji nema većih visinskih oscilacija.

Predmetna lokacija gdje se nalazi opisivani objekat nalazi se u ruralnoj oblasti, dakle u blizini pristupa na lokalni putni pravac. Najbliži stambeni objekat lokaciji na kojoj se obavlja djelatnost uzgoja svinja nalazi se na udaljenosti oko 120m sa južne strane. Sa zapadne strane predmetne lokacije pružaju se slobodne površine, objekti poslovne namjene, dok se najbliži stambeni objekti sa ove strane nalaze na udaljenosti oko 150m. Sa sjeverne strane nalazi se fabrika stočne hrane na udaljenosti oko 50m, dok se najbliži stambeni objekti nalaze preko puta starog puta Podgorica – Danilovgrad na udaljenosti oko 170m. Sa istočne strane se takođe pružaju slobodne površine i lokalni put, dok se najbliži stambeni objekti nalaze na udaljenosti oko 400m.



Slika br.2.2- Izgled sa sjeverne strane lokacije



Slika br.2.3 -Istočna strana predmetne lokacije



Slika br.2.4- Detalj sa farme svinja



Slika br.2.5 – Detalj sa lokacije

2.1. Postojeće korišćenje zemljišta

Neposredna okolina u kojoj je izveden poslovni kompleks navedenih namjena je relativno ravan teren. Šira okolina takođe predstavlja relativno ravan teren sa okolnim velikim uzvišenjima. Shodno navedenom, neće biti potrebe za izvođenjem dodatnih radova na stvaranju ravne konfiguracije.

Okolina ovog terena je poprilično uređena sa razvijenom infrastrukturom. U okolini pomenute lokacije figuriše više objekata stambenog tipa (individualni stambeni objekti). Ova lokacija se nalazi u neposrednoj blizini lokalnog puta Podgorica – Danilovgrad, na lokaciji Zorski lug u neposrednoj blizini Spuža.

Navedeni lokalni putni pravac svojim položajem razdvaja opisivani dio naselja i povezuje lokaciju sa Danilovgradom, Podgoricom i dalje. Ovaj prostor karakteriše i određuje postojanje navedenog lokalnog putnog pravca, stambenih objekata sa okućnicom, kao i slobodnih površina. Značajan dio prostora trenutno zauzima određeni broj objekata uglavnom stambenog tipa, od kojih je jedan dio u izgradnji. Jedan dio objekata u neposrednom okruženju predmetnog kompleksa je poslovnog tipa (fabrika stočne hrane, klanica, market, benzinska pumpa i dr.).

Predmetni prostor je relativno rijetko naseljen (riječ je o ruralnoj zoni) i u okviru njega egzistiraju površine u funkciji različitih namijena.

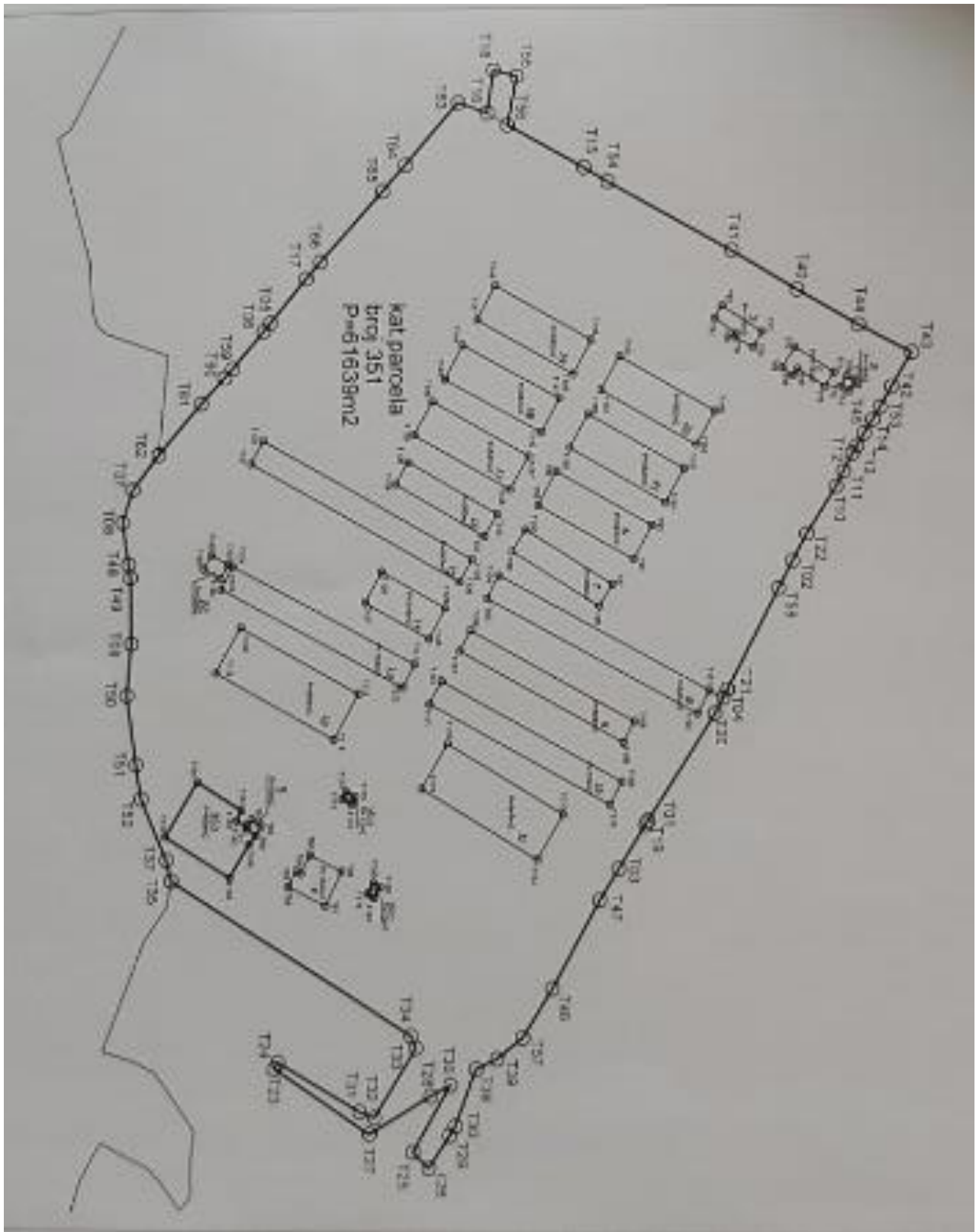
Individualni stambeni objekti su raspoređeni po određenoj površini predmetnog područja. Ovakvi objekti su nešto više skoncentrisani duž lokalnih putnih pravaca, kao i duž pristupnih ulica koje se na njih vezuju. Par stambenih objekata se nalazi u blizini predmetne lokacije na udaljenostima oko 100 m.

Iako je riječ o ruralnoj zoni, u ovoj oblasti nema aktivnosti koje bi se mogle definisati kao intenzivna poljoprivredna proizvodnja. Izvjestan broj domaćinstava raspoređenih u ovoj okolini bavi se poljoprivredom po principu okućnice.

Drugih planova vezanih za lokaciju postojećeg objekta farme svinja, bilo opštinskih bilo državnih organa nema, a kao što je već navedeno, izdato je mišljenje od strane nadležnog inspeksijskog organa o potrebi sprovođenja procedure za dobijanje ekološke saglasnosti. Samim tim lokacija nije predviđena za neku drugu namjenu.



Slika br.2.6 – Trenutni izgled lokacije



Slika br.2.6-Kopija plana katastarskih parcela

2.2. Relativan obim, kvalitet i regenerativni kapacitet prirodnih resursa

Neposredni tereni na kojima se nalazi farma za uzgoj svinja sa propratnim sadržajima nalaze se na ravnom terenu, ispod uzvišenja „Stologlav“ i „Velje Brdo“, sa desne strane rijeke Zete, a u blizini starog puta Podgorica - Danilovgrad.

Šume šire oblasti su znatnim dijelom prorijeđene, drvna masa je neuporedivo siromašnija nego u planinskoj Crnoj Gori, a nema ni značajnih rudnih bogastava.

S obzirom na industrijske aktivnosti, gustinu naseljenosti i saobraćaj, stanje kvaliteta vazduha u ovoj oblasti je nepromjenjivo.

U neposrednoj okolini farme za uzgoj svinja nema izgrađenih stambenih objekata, kao ni onih u izgradnji. Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenostima većim od 100m.

Dakle, generalno se može zaključiti da lokacija na kojoj se nalazi farma za uzgoj svinja sa pratećim sadržajima pripada ruralnoj zoni opštine Danilovgrad sa malom gustinom naseljenosti.

Na predmetnom području uglavnom preovlađuju tereni sa razvijenom infrastrukturom (saobraćajne komunikacije, stambeni i poslovni objekti, parkinzi i dr.).

U jednom manjem dijelu šire oblasti („Velje brdo“ i „Stologlav“) zastupljeni su tereni pokriveni listopadnim rastinjem, dok je na ostalom dijelu uglavnom zastupljena niska vegetacija. Ne postoji nikakva mogućnost da bi aktivnosti na konkretnoj lokaciji mogle uticati na priobalje s obzirom da se ova lokacija nalazi u kontinentalnom submediteranskom dijelu zemlje.

Aktivnosti na ovoj lokaciji mogu u izvjesnoj mjeri stvoriti štetnosti koje bi djelovale na prirodne resurse u slučaju neadekvatnog tretmana tehnoloških otpadnih voda. Vazduh je prirodni resurs koji je određenim dijelom na ovom prostoru djelimično ugrožen s obzirom na trenutno postojanje određenih privrednih aktivnosti kao što je i predmetno.

Ipak čak i u slučaju većeg zagađenja, vazduh na ovom području za razliku od nekih drugih, ima veliki regenerativni kapacitet.

Klima i hidrologija

U Bjelopavličkoj ravnici je dominantan uticaj mediteranske klime, blago modifikovane. Područje karakterišu duga, vrela i suva ljeta i relativno blage i kišovite zime. Mjesta u dolinama, kao što je, Spuž i druga naselja, imaju u januaru nižu temperaturu od primorskih mjesta na približno istoj geografskoj širini, dok u toku ljeta imaju nešto višu temperaturu. Naročito se toplim ljetima karakteriše prostrana dolina Zete. Uzrok tome je velika vedrina neba ljeti, usljed čega se zemljište i vazduh iznad njega veoma jako zagrijavaju. U brdsko-planinskom dijelu opštine Danilovgrad vrijednosti meteoroloških parametara mijenjaju se u odnosu na vrijednosti u ravnici. Razlike kod pojedinih parametara su veoma izražene na prostoru Prekornice i Maganika, nasuprot području Garča na jugozapadu, gdje su značajno umjerenije. Može se reći da brdsko-planinske djelove opštine Danilovgrad karakteriše umjerenokontinentalna klima.

Temperaturni režim područja opštine Danilovgrad se mijenja u zavisnosti od blizine mora, nadmorske visine, kao i morfoloških karakteristika terena. Preko Skadarskog jezera i Zetske ravnice dolazi maritimni uticaj Jadranskog mora, tako da je primjetan maritimni režim temperature vazduha na području Bjelopavličke ravnice, dok je u dijelovima opštine Danilovgrad sa većom nadmorskom visinom modifikovan planinskom i kontinentalnom klimom, što se zapaža na terenima sa nadmorskom visinom iznad 650 m. Uočava se ravnomjeran i pravilan hod kretanja srednje mjesečne temperature. Najveće temperature su od juna do avgusta, dok su najniže od decembra do februara.

Jul je najtopliji mjesec sa prosječnom temperaturom od 25,6 °C, a najhladniji januar sa 4,6 °C. Po srednjim julskim temperaturama ovo je jedan od najtoplijih predjela u Crnoj Gori. Apsolutna maksimalna temperatura vazduha od 42,8 °C zabilježena je u avgustu 2007. godine (na spisku najtoplijih godina 2007. je bila najtoplija sa srednjom godišnjom temperaturom od 16,2 °C), apsolutno minimalna od -11,4 °C u februaru 2005. godine, uz apsolutno kolebanje temperature od 54,2 °C. Temperaturni uslovi tokom godine pružaju povoljne uslove za poljoprivredu, naročito na terenima do 700 m nadmorske visine, jer omogućavaju gajenje raznovrsnih kultura, uključujući i mediteranske (smokvu, nar, vinovu lozu i dr.).

Područje opštine Danilovgrad se uz Primorski region i Zetsku ravnicu u Crnoj Gori izdvaja po godišnjem trajanju sunca koje iznosi u prosjeku 2.372,5 h/godini. Manje je u planinskim krajevima, a veće u Bjelopavličkoj ravnici. U svim krajevima, jul i avgust imaju za oko 4 do 5 puta duže trajanje sijanja Sunca u odnosu na zimske mjesec. Najduže trajanje sunčevog sjaja je u ljetnjim mjesecima oko 350-400 sati, dok je u zimskim mjesecima u prosjeku oko 100 sati (za period 1961-1980).

Dužina trajanja sunčevog sjaja je u obrnutoj srazmjeri sa oblačnošću. Srednja godišnja oblačnost povećava se od juga ka sjeveru opštine Danilovgrad. Na meteorološkoj stanici Danilovgrad prosječna godišnja oblačnost (pokrivenost neba oblacima u desetinama) u periodu od 1981. do 2010. godine iznosi 4,4. Srednja oblačnost po mjesecima je najmanja u julu (2,3) a najveća u decembru (5,6).

Godišnje je prosječno 115 oblačnih dana, najmanje u julu (3,2) a najviše u decembru (14,6). Prosječan broj vedrih dana (dani kada je srednja dnevna oblačnost manja od 2 desetine) godišnje iznosi 96,3 dana. Prosječan broj vedrih dana je najmanji u aprilu (4,9 dana), a najviši u avgustu (12,8 dana). Jul i septembar su mjeseci sa najviše vedrih dana (11,7). Tmurni dani, dani kada je srednja dnevna oblačnost veća od 8 desetina, ljeti su rijetki, a prosječno godišnje ih ima oko 100 (podaci za period 1961-1980).

U danilovgradskoj opštini je zastupljen mediteranski i modifikovani mediteranski režim padavina. Mediteranski se odlikuje maksimalnim količinama padavina u novembru i decembru, a minimumom u julu i avgustu. Granica između modifikovanog mediteranskog režima padavina i kontinentalnog režima padavina u Crnoj Gori ide od Ljubišnje, preko Sinjajevine i Bjelasice do Prokletija. Prosječna godišnja količina padavina kreće se oko 2.300-2.500 mm, pri čemu raspored padavina pokazuje sve odlike mediteranskog režima. Najviše srednje godišnje količine padavina imaju planinski predjeli (oko 2.500 mm), dok se ove vrijednosti za širi prostor Bjelopavličke ravnice kreću oko 2.000 mm. Srednje mjesečne vrijednosti količine padavina najviše su u periodu od novembra do januara (maksimum u novembru sa prosječno 331,9 mm), a najniže od juna do avgusta (minimum u junu sa 41,3 mm). Prema prosječnoj godišnjoj sumi padavina u periodu od 1981. do 2010. godine, izdvajaju se 1984. (2.514,3 mm), 1996. (2.811,1 mm), 2004. (2.800,7 mm) i 2010. godina (3.062,9 mm). Maksimalne dnevne količine padavina su u korelaciji sa mjesečnim vrijednostima količina padavina i javljaju se u periodu od novembra do januara (maksimalne u novembru mjesecu).

Sa stanovišta razvoja poljoprivrede raspored padavina ima dvije negativne strane. S jedne strane, usljed izraženog deficita vode u zemljištu tokom vegetacionog perioda, a u cilju postizanja zadovoljavajućih prinosa poljoprivrednih kultura, zemljište je potrebno navodnjavati. Period suše pojedinih godina traje i po nekoliko mjeseci. Druga nepovoljnost se javlja u periodu od kasne jeseni do proljeća, kada je zbog suficita vode u zemljištu, izazvanog visokom količinom padavina, potrebno odvodnjavati poljoprivredne površine.

Sniježni pokrivač debljine 1,0 cm u nižim djelovima opštine Danilovgrad pojavljuje se u prosjeku 10 dana godišnje, a 5 dana godišnje snijeg ima debljinu od 10,0 cm. Sjeveroistočni planinski dio opštine Danilovgrad, oko Prekornice i Maganika, prosječno godišnje ima 90 - 180 dana sa debljinom sniježnog pokrivača od 1,0 cm, a 60-150 dana pokrivač je debljine preko 10,0 cm, u zavisnosti od nadmorske visine.

Prosječna vrijednost mjesečne relativne vlažnosti vazduha iznosi 71% godišnje. Najveća je u novembru (80%), a najmanju relativnu vlažnost od 62% imaju jul i avgust (1961-1980).

Na području danilovgradske opštine preovlađujući vjetrovi su iz pravca jugoistok i sjeverozapad (12%), sa srednjom maksimalnom brzinom od oko 20 m/s, a potom iz pravca sjevera (6%), sa srednjom maksimalnom brzinom od 30 m/s. Najmanje se javlja zapadni vjetar (3,0%). Jak vjetar, jačine više od 8 Bofora, javlja se u februaru u prosjeku najviše 5 dana, a prosječna godišnja učestalost mu je 2,8 dana. Godišnje je prosječno 46 dana sa tišinama (1960-1979).

Ponor na predmetnoj lokaciji prekriven je krečnjačkim gromadama različitog gabarita. Porijeklo krečnjačkih komada je sa uzvodne strane što govori da pri veliki padavinama, tzv. velikm vodama, bujična stihija ih je odlamala sa masiva okolnih brda.

Rijeka Sušica izvire ispod Dubrave zagredske i pri visokim vodostajima vodu dobija iz niza izvora i estavela u svom koritu. Od svih njenih izvora najuzvodniji i najizdašniji je voklijski izvor "Modra oka", koji tokom ljeta potpuno presuši. Duž korita Sušica povremeno još dobija vodu od „Grgurovog” i „Šabovog oka”, izvora kod mosta Petra Šunjina, iz „Podžgajske” i „Oraške jame”. Najvažniji povremeni izvor rijeke Sušice je estavela „Oraška jama”. Po izdašnosti i po povoljnoj lokaciji "Oraška jama" je najvažniji izvor za vodosnabdijevanje Bjelopavličke ravnice. Slivno područje „Oraške jame” obuhvata masiv Garča i područje zapadno od njega sve do Čeva i u cjelosti je izgrađeno od karstifikovanih mezozojskih krečnjaka u kome se nalaze podzemni karstni kanali velikih dimenzija.

Jedini povremeni izvor u slivu je "Pipersko lokanje" iznad Zagrede, a jedini stalni i najizdašniji izvor je "Orlujina". Sa izvora „Orlujina” se vodom snabdijeva naselje Čevo. Njegova izdašnost je pri niskim vodostajima svega 2,5 l/min. Proces karstifikacije je prodro duboko ispod doline rijeke Zete što je dovelo do akumuliranja velikih količina podzemne vode ispod Garča. Ispitivanja su pokazala da postoji podzemni tok između ponora Čeva i "Oraške jame". Fiktivna dužina ovog vodotoka je oko 14 km. Prilikom ispitivanja, voda se kroz podzemne kanale kretala brzinom od 5,34 cm/s, a generalno vode se podzemnim kanalima kreću od zapada prema istoku. Nivo podzemnih voda u kraškom kanalu estavele „Oraška jama” u sušnom period se nalazi na 29 mm.

Izdansko oko „Oraške jame” i nivo vode u sušnom period, navode na zaključak da postoji velika akumulacija podzemne vode, pogotovo što crpljenjem iz njega oko 125 l/s vode u sušnom ljetnjem period, nije dovelo do bitnijeg snižavanja nivoa. Sada se sa „Oraške jame” tokom ljeta, za danilovgradski vodovod koristi oko 150 l/s vode.

Geološki sastav

U geološkoj građi terena predmetnog područja učestvuju fluvioglacialni nanosi koji pripadaju najmlađem kenozojskom period, kvartaru. Novija ispitivanja pokazuju da se geotektonska struktura sastoji od običnih i polegnutih bora, naročito sistema sitnih i u obliku crijepova nalegatih krljušti.

Geološka građa istraživanog terena definisana je izradom Osnovne geološke karte lista „Titograd”, 1:100000, sa Tumačem. Osnovu terena na predmetnoj lokaciji

čine:

- Sedimenti kredne starosti (4K2);
- Sedimenti eocenske starosti (E2);

Preko njih su deponovane kvartarne gline.

GORNJA KREDA - MASTRIHT (4K2)

U litološkom pogledu mastriht je na području istraživanja predstavljen: svijetlosivim, kristalastim krečnjacima i podređeno dolomitičnim krečnjacima. Ovi krečnjaci u višim nivoima prelaze u sive i bjeličaste laporovite stratifikovane krečnjake.

SREDNJI EOCEN (E2)

Tvorevine koje odgovaraju srednjem eocenu imaju relativno malo prostranstvo na širem području istraživanja. Sedimenti fliša predstavljeni su različitim vrstama pješčara i laporaca. Pješčari su rjeđe zastupljeni od laporovito – glinovitih stijena i javljaju se u vidu slojeva debljine do 15 cm. Izgrađeni su od zrna kvarca i plagioklasa. Cement je karbonatno glinoviti. Laporci izgrađuju najveći dio serije. Boje su uglavnom sivozelene. Ove stijene su izgrađene od flišnog glinovitog, karbonatnog materijala izmiješani sa sitnim zrnima kvarca i sericita. Flišni sedimenti se ispoljavaju u vidu uskih ili isprekidanih pojaseva pravca pružanja uglavnom SZ-JI.

KVARTARNE NASLAGE (Q)

Kvartarne naslage su zastupljene kako na samoj mikrolokaciji istraživanja, tako i na širem području istraživanja. Kvartarne naslage predstavljene su glinama žute ili bjeličaste boje čija debljina iznosi i nekoliko desetina metara. Prema B. Radojičiću ove gline su nastale usled pregrađivanja rijeke Zete pri ušću u Moraču zbog čega je došlo do ujezerivanja Zete na području Bjelopavličke ravnice.

U tektonskom pogledu područje na kome se nalazi farma za uzgoj svinja, pripada tzv. Starocrnogorskoj kraljušti. Od mehaničkih diskontinuiteta čvrstih stjenjskih masa najznačajnije su slojevitost i ispućalost koje predstavljaju penetrativne elemente sklopa.

Kvartarni sedimenti zastupljeni su duž rječnih dolina i korita rijeka Sušice i Zete. Izgrađen je uglavnom od prašinasto – glinovitog materijala koji je nastao ujezeravanjem rijeke Zete. Relativno su homogenog petrografskog i granulometrijskog sastava.

2.3. Apsorpcioni kapacitet prirodne sredine (naseljene oblasti, kulturna dobra i sl.)

Jednu od bitnih odlika analiziranog prostora, u smislu određivanja mogućih uticaja na životnu sredinu, predstavlja karakteristika naseljenosti i stanovništvo. Ove činjenice svoj puni smisao imaju prvenstveno zbog potrebe da se detaljno istraže mogući negativni uticaji na stanovnike koji naseljavaju područje analiziranog prostora.

Generalno se može zaključiti da lokacija na kojoj se predviđa rekonstrukcija i rad predmetnog objekta pripada ruralnoj zoni Opštine Danilovgrad sa malom gustinom naseljenosti.

U okolini lokacije predmetnog kompleksa farme za uzgoj svinja ima izgrađenih stambenih objekata naročito na potezu uz regionalni i lokalne putne pravce. Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenostima oko 100 m. Prema rezultatima popisa stanovništva Crne Gore iz 2011. godine na području naselja Spuž je živjelo 1.722 stanovnika u 508 domaćinstava.

U široj okolini predmetnog lokaliteta protiče rijeka Zeta, dok na samoj lokaciji nema bilo kakvih površinskih vodotoka. Ponovićemo, dakle, da je predmetna oblast slabo naseljena ruralna zona. Na konkretnoj lokaciji ima vodenih površina (lagune za tečni otpad) koje bi eventualno mogle biti izložene štetnom uticaju ili koje bi postale recipient za razne zagađivače. Šira oblast pripada kontinentalnom submediteranskom regionu Crne Gore.

U široj okolini predmetnog lokaliteta nalazi se više objekata poslovnog tipa dok su stambeni objekti uglavnom individualni sa okućnicom.

Pejzažne vrijednosti sa očuvanim autentičnim segmentima su karakteristika ovog područja. Dakle, ono što je ovdje potrebno još naglasiti jeste i to da na samoj predmetnoj lokaciji nema prirodnih dobara koja su ili bi trebalo biti zaštićena.

Takođe, na ovoj lokaciji ne postoje objekti koji treba da se zadrže kao revitalizovano naslijeđe istorijske, industrijske ili druge arhitekture. Sama lokacija ne predstavlja značajan i prepoznatljiv prostor u odnosu na okruženje.

3. KARAKTERISTIKE PROJEKTA

3.1. Uvod

Ulaz u predmetni kompleks je sa sjeverne strane prilaznom saobraćajnicom koja se nastavlja na internu manipulativnu saobraćajnicu, duž koje su sa sjeverne i južne strane izgrađeni proizvodni objekti farme. Neposredno pored ulaza u kompleks postavljena je kolska vaga i izgrađena upravna zgrada sa sadržajima za proizvodno osoblje i manjim magacinskim prostorijama. Unutar predmetnog kompleksa izgrađena je i potrebna infrastrukturna mreža vodovoda i kanalizacije i elektroinstalacija, koje su povezane na postojeće mjesne mreže.

Farma za uzgoj svinja „Čavor”, ukupnog je kapaciteta 730 krmača i 1900 tovljenika. U nastavku je prikaz računanja uslovnog grla za postojeću farmu.

Proračun uslovnog grla (UG) za farmu Čavor – postojeće stanje

- 630 krmača x 0,4 = 252 UG;
- 100 nazimica x 0,15 = 15 UG;
- 3 500 odojaka x 0,02 = 70 UG;
- 8 nerasta x 0,4 = 3,2 UG;
- 1 900 svinja u tovu x 0,15 = 285 UG;

UKUPNO: 625,2 UG

Ukupan kapacitet farme „Čavor” je 625,2 UG.

3.2. Glavni objekti

Unutar predmetnog kompleksa izgrađeno je 16 objekata u kojima se obavljaju različite aktivnosti u djelatnosti uzgoja svinja.

Nerastarnik (objekat br.11 na kraju prostora)

Objekat za boravak nerasta s propratnim prostorijama za prikupljanje i čuvanje sjemena potrebnog za vještačko osjemenjivanje krmača (pripustna stanica i laboratorija). Nerasti su smješteni u pojedinačne boksove dimenzija 2,60 m x 2,70 m (površina 7,02 m²) u kojima su postavljene hranilice i „nipl” pojilice. Objekat je opremljen instalacijama električne energije, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama za odvod otpadnih voda (gnojevke i otpadnih voda od pranja objekta), te instalacijama automatske ventilacije. Pod je betonski, djelomično rešetkast.

Pripustilište

Pripustilište je smješteno u dva proizvodna objekta pod nazivom **OB 11**, **OB 7**. U sklopu procesne jedinice nalazi se 228 pojedinačnih boksova (0,65 x 2,10 m). U objektu, u 2 prostrana reda, ispred životinja, u visini 1,5 m postavljena je neonska rasvjeta zbog posebnog svjetlosnog režima, čime se osigurava jačina svjetlosti od min 140 luxa, u visini očiju, što pozitivno djeluje na hormonalni tok i lučenje hormona LH i FSH. U tom se periodu odvija priprema životinja za ulazak u estrus. Objekti su opremljeni instalacijama za suhu ishranu, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama električne energije i potpuno automatskim sistemom ventilacije. Pod je betonski, djelimično rešetkast. Nedeljno punjenje pripustilišta iznosi 33 krmače (nazimica). Ciklus zauzetosti pripustilišta iznosi pet nedelja. Krmače se, nakon odbića, u pripustilištu smještaju u pojedinačne boksove posebno načinjene za vještačko osjemenjivanje. Nazimice, koje imaju starost i masu za prvi pripust, najmanje 240 dana starosti i 140 kg mase, smještaju se u pojedinačne boksove nakon registracije predestrusa. Životinje po dolasku u pripustilište hrane se suvom hranom, smjesom DK (za krmače dojare uz dodatak) 150 g dextroze, što pozitivno djeluje na odvijanje hormonalnog ciklusa. Ovaj način hranidbe tzv. flushing, a prosječna konzumacija u tom periodu iznosi 4 kg na dan.

Krmače i nazimice kojima je otkriven estrus bivaju osjemenjene prema šemi vještačkog osjemenjivanja, a one koje nisu ušle u estrus u roku od 7 dana nakon odbića, protjeruju se u grupne boksove. Nakon ulaska u estrus vraćaju se u pojedinačne boksove u kojima se odvija vještačko osjemenjivanje. U vremenu od 6 – 24 sata po osjemenjivanju, krmače i nazimice se smještaju u individualne boksove objekta. Boravak u pojedinačnim boksovima je 28 dana nakon pripusta. Ultrazvučna kontrola suprasnosti obavlja se u periodu od 23 – 28 dana nakon pripusta. U objektima pripustilišta se drže i nerasti tragači koji služe samo za stimulaciju krmača.

Čekalište

U sklopu procesne jedinice u objektima s čekalištima (**OB 6 i OB 10**) nalazi se 74 boksa ukupne površine 1086 m², što omogućava smještaj 482 suprasnih krmača i nazimica. Hodnik je betonski, podovi bokseva rešetkasti s betonskim gredicama, ispod kojih je izveden sabirni kanal za gnojevku sa gravitacionim padom za izgnojavanje. Nedeljno punjenje čekališta iznosi 33 krmača (nazimica). Ciklus zauzetosti čekališta iznosi trinaest nedjelja.

Krmače nakon utvrđivanja gravidnosti ultrazvukom (23 – 28 dana nakon pripusta), prelaze u grupne boksove, gdje se mogu slobodno kretati, s osiguranom minimalnom površinom od 2,25 m²/ krmači i nazimici, što odgovara propisanim standardima o dobrobiti životinja. U slobodnom držanju u grupnim boksovima krmače borave do preseljavanja u prasilište, odnosno do 110 dana suprasnosti. U ovom periodu se osigurava smještaj i hranidba prema propisanim tablicama za tu kategoriju svinja. Hranidba krmača je SK hranom za suprasne krmače, po hranidbenoj krivoj kada krmače konzumiraju 2,45 kg hrane/dan. Na ulazu u prasilište životinje moraju biti u dobroj kondiciji s ocjenom kondicije od 3,5 što odgovara dobroj pripremljenosti za prasenje i dovoljnoj rezervi za period dojenja. U ovom periodu se obavlja kontinuirana zdravstvena kontrola i provode preventivne vakcinacije, koje su predviđene vakcinalnim planom za farmu.

Prasilište

U sklopu procesne jedinice (**OB 9 i OB 5**) nalazi se 294 boksa, koji su raspoređeni u 10 soba. Dimenzije boksova su 2,6 x 1,7m. Objekti su opremljeni instalacijama za automatsko suvo hranjenje, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama električne energije, sistemom za grijanje prostorija i ležišta za prasad, potpuno automatskim sistemom ventilacije. Za grijanje se koriste kaloliferi i infracrvene lampe za grijanje ležišta prasadi, čime se osiguravaju optimalni temperaturni uslovi za dojnu prasad i krmače. Podovi u prasilišnim boksovima izvedeni su od plastičnih rešetki ispod kojih su izvedeni kanali za gnojevku. Sistem kanalizacije je izveden gravitaciono prema centralnom kanalu, gnojevka se ispušta u sabirnu jamu.

Nedeljno punjenje prasilišta iznosi 33 krmače. Ciklus zauzetosti prasilišta iznosi pet nedjelja. Krmače se prebacuju u prasilište 110-ti dan suprasnosti, ili nedelju dana prije očekivanog prasenja, gdje se smještaju u pojedinačne boksove, za prasenje, s odvojenim dijelom za prasad, unutar prasilišnog boksa. U periodu od 110 dana suprasnosti do 115 dana kada se krmače prase, odvija se priprema za prasenje. To podrazumijeva čišćenje od ekto i endo parazita, kupanje krmača, i hranidbu sa smjesom za dojne krmače. Nakon prasenja, krmače doje prasad 28 dana, kada prasad postignu prosječnu izlaznu masu od 7,5 kg. U periodu dojenja, krmačama se osigurava hranidba s posebnim smjesama za dojne krmače i omogućava laka dostupnost vode. Krmačama se nakon prasenja postepeno povećava dnevna količina hrane kada 9 – 10 dana nakon prasenja dostižu maksimalnu konzumaciju od 7,5 kg/dan. Prosječna dnevna konzumacija smjese za dojne krmače u periodu od 28 dana dojenja iznosi 4,7 kg/dan. Dostupnost vode je osigurana s odgovarajućim protokom vode u pojilicama od 2 – 4 l/min, što osigurava prosječnu konzumaciju vode do 35 l/dan, što u potpunosti zadovoljava potrebe krmača. Isto tako nakon 4 dana života prasadima se dodaje posebna smjesa za dojnu prasad (predstarter). U početku se prasad hrane s manjim količinama hrane, a posle im se daje da mogu jesti koliko žele, odnosno da u tom periodu do 28. dana života konzumiraju 0,5 kg predstartera. Temperatura ležišta za prasad iznosi 30 °C, temperatura vazduha u području glave krmače iznosi 22 – 25 °C. Sistem ventilacije u prasilištu je automatski krovno izveden, sa bočnih intela ulazi svježi vazduh, što osigurava optimalno strujanje zraka u području životinja od 0,1 m/s. Ovaj sistem ventilacije s većim brojem, manjih ulaza vazduha, osigurava optimalno miješanje toploga vazduha iz objekta i hladnijeg ulaznog vazduha.

Odgajalište

U sklopu procesne jedinice nalaze se 2 odgajališta. Objekat br.8 (**OB 8**) sa 18 soba i objekat br.7 (**OB 7**) sa 3 sobe. Kapacitet odgajališta iznosi 3500 mjesta s ukupnim prostorom za smještaj prasadi od 0,3 m²/prasetu. Objekti su opremljeni instalacijama za suhu hranidbu, instalacijama električne energije, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama za odvod otpadnih voda (gnojevka i otpadne vode od pranja objekta), te instalacijama sistema ventilacije. Podovi su izvedeni kao plastični s rešetkama u razmaku do 10 mm.

Punjenje: nedeljno 400 odojaka. Ciklus zauzetosti odgajališta iznosi osam nedjelja. Sva prasadi, muška i ženska, smještaju se u odgajalište, u grupne boksove 8 – 20 životinja. Pri dolasku u odgajalište temperatura prostorije treba biti 28 °C. U odgajalištu je najvažnije održavati povoljnu klimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu vazduha. Temperatura se u periodu odgoja prasadi postupno smanjuje sa 28 °C na 24 °C. Za grijanje se koriste kaloliferi, koji izduvavaju zagrijani vazduh, koji time omogućavaju optimalne mikroklimatske uslove u najosjetljivijoj fazi uzgoja nakon odbića. Sistem ventilacije je automatski, što omogućuje optimalno miješanje i predgrijavanje ulaznog vazduha i osigurava izmjenu vazduha do 1,6 m³/kg. U fazi odgoja koriste se 3 vrste smjesa prilagođene uzrastu prasadi. U odgajalištu prasadi ostaju 49 dana, do mase od 20 kg.

Tovilište

U sklopu procesne jedinice nalazi se 6 tovilišta koji imaju neto površinu po 2 808 m², za 1.900 tovljenika, po životinji iznosi 1,5 m². Objekti su različito konstruisani, a označeni su kao **OB 1, OB 2, OB 3, OB 14, OB 15 i OB 16**. Svinje se drže u grupnim boksovima po 12 životinja.

Objekti su opremljeni instalacijama za automatsko hranjenje, instalacijama električne energije, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama za odvod otpadnih voda (gnojevka i otpadne vode od pranja objekta), te instalacijama za automatsku ventilaciju. Pod je betonski, djelomično rešetkast. Nakon 7 nedelja provedenih u odgoju i postizanja potrebne mase prasadi se smješta u predtov. Objekti predtova su označeni kao **OB 12, OB 4, OB 13**. Ovdje borave odojčad od navršenih 20kg do 30kg. Predtov služi za vakcinaciju i obilježavanje, tetoviranje odojaka kao i za samu selekciju ko će ići u dalji tov, a ko ide na klanicu kao odojče.

Svinje u tovu borave od 30 – 120 kg, prosječne mase do 65 kg. Ulazak tovljenika je nedeljno raspoređen i odvija se u 16 nedelja ili ti grupa po 120 komada nedjeljno koji su odabrani u predtovu. Na farmi postoji šest objekata za tov. Prosječna konzumacija krmnih smjesa po životinji u periodu tova iznosi 2,0 kg/dan. Količina je određena zavisno od kategorije, a koristi se gotova krmna smješa **tov1** do 65kg pa onda **tov2** do 120kg.

Napomena: Raspored glavnih objekata prikazan je na šemi u prilogu Dokumentacije.

3.3. Pomoćni objekti

Upravna zgrada

Upravna zgrada namijenjena je osiguranju i kontroli proizvodnje na farmi i u njenim se prostorijama nalaze sanitarije i svlačionice za zaposlene, čajna kuhinja, kancelarijski prostori i skladišne prostorije. Objekat je opremljen instalacijama električne energije, instalacijama za snabdijevanje sanitarnom i pitkom vodom, instalacijama za odvodnju otpadnih voda (sanitarne otpadne vode), te instalacijama grijanja.

Ambulanta

Unutar djelatnosti veterinarske službe „Vet Nik”, koja pokriva zdravstvenu zaštitu na farmi svinja „Čavor”, postoje prostorije i prostori koji pripadaju ambulanti. Prostorija za veterinarsko osoblje nalazi se u sastavu zgrade u kojoj su smješteni hladnjača i sekcirnica. Prostorija je dimenzija 3 x 4 m u kojoj se nalaze 3 radna stola, kompjuter, police za knjige i papire i vješalica za radnu odjeću.

Skladište lijekova

Skladište lijekova je prostorija koja se nalazi u zgradi veterinarske ambulante s posebnim ulazom i šalterima za izdavanje lijekova, dimenzija 3,8 x 4m s policama za lijekove, frižiderom za temperature +4°C do +8°C i klima uređajem za održavanja temperature ambijenta do +18°C.

Skladište hemikalija

Skladište hemikalija je poseban prostor u zgradi veterinarske ambulante. U ovoj prostoriji se nalazi ormar pod ključem s policama, dimenzija 1,5 m x 1,5 m.

Ulazna dezinfekciona barijera za zaposlene

Iza ulaza, izgrađena je nadstrešnica u kojoj je postavljena metalna posuda s rastvorom dezinficijensa za dezinfekciju obuće prije ulaza. Na zidu nadstrešnice je postavljena polica sa dezinficijensom za ruke. Na zidu je istaknut natpis o obveznoj dezinfekciji obuće i ruku prije ulaska u krug farme.

Ulazna dezinfekcijska barijera za vozila

Odmah ispred ulazne kapije izbetonirana je jama dimenzija 5 m x 9 m x 0,25 m u kojoj se nalazi rastvor za dezinfekciju dubine 15 – 20 cm. Iznad jame, u obliku luka instalirana je metalna cijev sa diznama koje prskaju rastvor za dezinfekciju po svim stranama vozila za vrijeme prolaska kroz dezinfekcionu barijeru. Dezinfekcioni rastvor u cijev dolazi iz plastičnog bureta na kome je instalirana pumpa za ubrizgavanje.

Trafostanica

U krugu farme izgrađena je posebna zgrada dimenzija 3 m x 3 m u kojoj je smještena trafostanica 400 kW.

Vaga

Na ulazu u kompleks farme ispred upravne zgrade izgrađena je kolska vaga s pripadajućom zgradom za vagarski dio. Nagazna površina vage je 18 m x 5,2 m s mogućnošću vaganja do 50 t. Kućica za vagarski dio je dimenzija 1,5 m x 2,5 m, a služi za smještaj vagarske opreme. Objekat je opremljen instalacijama električne energije.

Prostor za odlaganje uginulih životinja (jama grobnica)

Jamu grobnicu predstavlja zemljani iskop dimenzija 4 m x 3,5 m x 2,5 m. Uginule životinje nakon sekciranja i uzimanja uzoraka za laboratoriju polažu se u jamu, prekrivaju krečom i slojem zemlje.

Sabirne jame gnojevke za potrebe seperatora

Gnojevka kroz kanalizaciju, slobodnim padom, dolazi u sabirnu jamu odakle se pumpom kroz cijev prepumpava u drugu separacionu jamu. Prihvatna betonska jama za gnojevku dimenzija je 4m x 3m x 4m=48m³. Na njoj je montirana muljna pumpa za pretakanje gnojevke u drugu separacionu jamu. Druga seperaciona jama je dimenzija 4m x 4m x 9m=144m³. Na njoj je montirana muljna pumpa koja napaja separator sa gnojevkom. Seperator je postavljen iznad seperacione jame i služi za odvajanje čvrste od tečne faze gnojevke. Čvrsta faza pada na betonsku lagunu za čvrsti stajnjak, dok tečni dio gnojevke odlazi podzemnim cijevima do prelivne zemljane lagune.

Sabirna jama otpadnih sanitarnih voda izvedena je kao betonski, vodonepropusni šaht zapremnine 48 m³. Sabirna jama otpadne vode iz dezobarijere izvedena je kao betonski, vodonepropusni šaht zapremnine 1 m³.

Rezervoari tečne faze gnojevke (lagune)

Vodonepropusne, otvorene lagune dimenzija:

-Prelivna laguna 50m x 25m x 4,5m;

-Statična laguna 50m x 25m x 3,5m.

Ukupni kapacitet ove dvije lagune iznosi 10 000m³.

Rezervoar čvrste faze gnojevke (stajnjak)

Površina betonske lagune za odlaganje stajnjaka je 30m x 25m x 1,8m, ukupnog kapaciteta 1350m³.

Silos (za smještaj suve hrane)

Silos (za smještaj hrane) su samostojeći metalni, valjkastog oblika kapaciteta 12m³.

Dvanaest objekata posjeduju po jedan silos, (Objekti: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16) dok objekti 5, 7 i 9 posjeduju po dva silosa. Objekat 8 posjeduje tri silosa.

3.4. Tehnološki proces hranjenja svinja i zbrinjavanje otpada

Hranjenje životinja

Način hranjenja zavisi od zrelosti, uzrasta i potreba životinja, tako da se ono razlikuje po proizvodnim objektima. U pripustilištu je hranidba automatska suvom hranom po volji do osjemenjivanja, a nakon toga prema tablici. Za suvo hranjenje koristi se gotova krmna smjesa za dojne krmače DK. U čekalištu, hranjenje krmača je automatizovano. Lančanicu pune hranilice suvom hranom, prema tablici jer je tokom perioda gravidnosti potrebno održavati dobru fizičku kondiciju kod krmača, dobar razvoj podmlatka, a da se pri tom krmače ne udebljaju pretjerano. Krmače se hrane gotovom krmnom smjesom za suprasne krmače SK.

U prasilištu je hranjenje takođe automatsko. Lančanicu pune hranilice suvom hranom prema tablici. Krmače dobijaju hranu u pojedinačne hranilice pričvršćene na boks, ispred krmače. Koristi se posebna krmna smjesa za dojne krmače DK. U odgojnim objektima hranjenje se obavlja suvom hranom, lančanicu pune hranilice u koje su instalirane pojilice. Prasad dobijaju tri vrste gotovih krmnih smjesa za prasad. To su predstarter, starter i grover. U predtovu je automatska ishrana. Spiralni transporteri pune hranilice i u njemu prasad dobijaju dvije vrste gotove krmne smješe grover i tov 1. U tovilištu je automatska ishrana. Spiralni transporteri pune hranilice i u njemu prasad dobijaju dvije vrste gotove krmne smješe tov 1 (30—65kg) i tov2 (65—120kg)

Napajanje životinja

Napajanje u objektima je po volji, pomoću nipl pojilica uz stalnu dostupnost vode. Pritisak vode, zbog smanjenja rasipanja, regulacionim ventilima na početku cjevovoda je smanjen na 0,5 – 1 bara, što osigurava dovoljnu protočnost vode, koja može zadovoljiti u potpunosti potrebe za vodom za sve kategorije svinja. Voda za potrebe napajanja životinja crpi se iz bunara iz kojeg se pomoću pumpe ispumpava u vodovodnu mrežu.

Čišćenje i dezinfekcija objekata

Nakon završetka jednog proizvodnog ciklusa i pražnjenja pojedinog objekta (obično pojedinog odjeljka), odjeljak se čisti, pere, dezinfikuje i odmara prije ulaska novih životinja. Objekti se prije pranja natapaju pomoću raspršivača sredstvom za pranje čime se postiže lakše i učinkovitije pranje sasušeni nečistoća. Nakon toga objekat se pere pumpama visokog pritiska za pranje čime se uklanjaju svi zaostatci organske materije. Dezinfekcija objekata sprovodi se 48 sati prije ulaska svinja sa odabranim biorazgradivim dezinfekcijskim sredstvom. Sredstvo se nanosi motornom pumpom (atomizerom) u magli pri čemu se potroši 0,25 l rastvora dezinfekcionog sredstva/m² tretirane površine.

Ventilacija i grijanje

Ventilacija u objektima je automatska. Vazduh ulazi kroz zidne otvore (intele) čija otvorenost je automatski regulisana. Vertikalni ili bočni aksijalni ventilatori služe za izbacivanje vazduha čime se stvara podpritisak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači vazduh kroz otvore za ulaz vazduha. Sistem ventilacije je automatski, kojim se održava optimalna izmjena vazduha od 1 m³/kg životinje, uz brzinu strujanja manju od 0,1 m/s. Tokom zimskog perioda u objektima prasilišta je predviđeno grijanje putem kalorifera i infracrvenih lampi iznad grejnih ploča. U odgajalištu je grijanje kaloriferima. Optimalna temperatura u pripustilištu i čekalištu iznosi 16 – 20 °C, prasilištu 19 – 24 °C, te uzgajalištu 24 – 28 °C, a vlaga za sve životinje 60 – 70 %.

Zbrinjavanje uginulih životinja

Uginuća se saniraju prema propisanim postupcima na neškodljiv način za što na farmi ne postoji posebna prostorija za skladištenje, s uređajima za hlađenje na + 4 °C, do odvoza nusproizvoda životinjskog porijekla (tijela, posteljice) u registrovanu kafileriju, s kojom bi bio potpisan ugovor o odvozu životinja. Na farmi se za sada zbrinjavaju uginuća u jamama grobnicama koje su urađene po propisima Veterinarske Uprave.

Skladištenje i zbrinjavanje gnojevke

Gnojevka se sakuplja u sabirnim kanalima u objektima, u sabirnoj jami i rezervoarima za skladištenje gnojevke – lagunama. Sabirni kanali koji se nalaze u objektima kaskadno su izvedeni prema centralnom kanalu za odvod gnojevke prema seperacionoj jami što dovodi do brzog isticanja gnojevke u sabirni cjevovod odakle se ista odvodi do sabirne jame za separator. Na osnovu mjerenja vodostaja gnojevke u sabirnoj jami uključuje se pumpa za prepumpavanje gnojevke u drugu seperacionu jamu. Nakon obrade gnojevke na dvije faze tečnu i suhu, suva ide u betonsku lagunu, a tečna ide cjevovodom u zemljane lagune. Lagune su dimenzija: Prelivna laguna 50m x 25m x 4,5m, statična laguna 50m x 25m x 3,5m i betonska laguna 30m x 25m x 1,8m.

Tabela br.3.1 - Kapacitet svih rezervoara za gnojevku na farmi

Rezervoari	Kapacitet m ³
Prihvatni rezervoar	48m ³
Seperacioni rezervoar	144m ³
Betonske lagune	1350m ³
Zemljane lagune	10000 m ³
UKUPNO	11 542 m ³

Sistem odstranjivanja otpadnih voda

Tehnološke otpadne vode od pranja proizvodnih objekata nastaju prilikom pranja odjeljaka istih, nakon obavljenog turnusa. Ispuštaju se kroz rešetke u proizvodnim objektima i zajedno s gnojevkom odvođe u vodonepropusnu sabirnu jamu odakle se prepumpavaju u seperacionu jamu za gnojevku. Sadržaj vodonepropusnog rezervoara se odvozi na poljoprivredne površine dok se sadržaj iz laguna koristi za navodnjavanje zelenog pojasa na farmi sistemom kap po kap.

Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade sakupljaju se u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu koja se periodično prazni. Pražnjenje vodonepropusne sabirne jame i zbrinjavanje sadržaja obavlja nadležno komunalno preduzeće.

Odvodnja atmosferskih voda s krovnih površina, internih saobraćajnica i manipulativnih površina je u okolnu zelenu površinu na farmi.

3.5. Vrsta i količina materija koje ulaze u tehnološki proces

Hrana

Tabela br.3.2. Vrste i količina hrane na Farmi Čavor

Naziv	Opis	Količina – postojeće stanje (t)
PSP	predstarter	6,0
ST	starter	38,0
GP	grover	115,0
ST1	Tov 1	632,7
ST2	Tov2	855
KD+DK	Suprasne + dojare	744,6
Ukupno:	Svih smjesa	2391,3

3.6. Vrsta i količina materija koje ostaju nakon tehnološkog procesa

Količina gnojevke

Tablica br. 3.3- Godišnje količine proizvedene gnojevke na farmi Čavor

Proizvodnja gnojevke	uk. m ³ /god.	
Krmače – čekalište i pripust	480 x 7 kg/dan/živ. x 365	1226,40
Krmače – prasilište	150 x 14 kg/dan/živ. x 365	766,50
Nazimice	100 x 4 kg/dan/živ. x 365	146,00
Nerasti	8 x 9 kg/dan/živ. x 365	26,28
Prasad – Odgajalište	3 500 x 1,6 kg/dan/živ. x365	2 044,00
Tovljenici	1900 x 4 kg/dan/živ. x 365	2 774,60
Ukupno:	6 983,78 m ³	
Tehnološka voda od pranja objekata	1 086,20 m ³	
UKUPNO GNOJEVKE	~ 8069,98 m ³	

Uzevši u obzir da u tečnoj gnojevci maksimalno ima 5% suve materije što od ukupne gnojevke ima 564,90m³ godišnje čvrste faze (a zna se da maksimalna količina azota u čvrstoj fazi može biti 5kg na 1m³) dolazimo do podatka da se sa farme može proizvesti 2824kg azota. Na 1 ha obradive površine može se aplicirati 380kg azota iz čvrstog stajnjaka godišnje. Tako da je za neškodljivo uklanjanje stajnjaka potrebno 7,5ha obradive površine.

Zbrinjavanje uginulih životinja

Uginule životinje na farmi se zakopavaju u jame grobnice. S obzirom na procenat uginuća i kategorije uzrasta uginulih životinja na farmi se godišnje zakopa oko 2000kg mrtvih životinja. Posteljice i životinje do 35kg se zbrinjavaju tako što se kompostiraju u čvrstom đubrivu u betonskoj laguni.

Zbrinjavanje ostalog otpada

Na lokaciji farme nastaju vrste otpada koje su razvrstane u Tabeli br. 3.4. U tabeli su prikazane količine otpada koje nastaju na lokaciji tokom rada farme, te procijenjene količine otpada nakon proizvodnog procesa farme. Otpad je razvrstan u skladu sa Prilogom 4 Pravilnika o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list. RCG” br.59/13 i 083/16).

Propisano zbrinjavanje uključuje skladištenje nastalog otpada po vrstama, te ugovaranje njegove predaje ovlaštenim pravnim licima za zbrinjavanje otpada uz vođenje propisane dokumentacije.

Tabela br. 3.4. - Vrste otpada na Farmi „Čavor“

VRSTA otpada	Naziv	Količine (kg/g.) – postojeće stanje
Opasni otpad		
	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih stvari	30
	ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	120
	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	40
Neopasni otpad		
	željezo i čelik	5000
	otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	300
	miješani komunalni otpad	3 000 kg

Otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije, fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu i ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci se skladišti u zasebne kontejnere i zaključava u odvojeno privremeno skladište do predaje ovlaštenom društvu. Temperatura u skladištu opasnog otpada je od +8°C do +15°C. Prostor za skladištenje opasnog otpada je uz veterinarsku stanicu. Prostor skladišta ima nepropusnu i otpornu podnu površinu koja se lako čisti i dezinfikuje, opremljen je vodom i kanalizacijom, zaključan, dobro osvijetljen i ventilisan, nedostupan životinjama, smješten dovoljno daleko od skladišta svježe hrane, smješten blizu opreme za čišćenje, zaštitne odjeće i kontejnera za otpad. Unutar lokacije farme, u za to predviđenom prostoru, fizički odvojenom od osnovne djelatnosti, odvija se odvojeno privremeno skladištenje neopasnog otpada u posebne posude (kontejnere). Željezo i čelik nastali povremenom zamjenom postojeće opreme (ostaci metalnih kaveza za životinje) se privremeno skladište na otvorenoj nenatkrivenoj betonskoj površini.

Tretman otpadnih voda

Na lokaciji farme sistem javne kanalizacije nije izgrađen. Stoga, na farmi postoji interno sakupljanje otpadnih voda s farme razdjelnim sistemom odvodnje u sabirne jame, zavisno o vrsti otpadnih voda. Tokom rada farme nastaju sljedeće otpadne vode:

- Tehnološke otpadne vode;
- Sanitarne otpadne vode;
- Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere;
- Atmosferske vode s krovnih površina i manipulativnih površina.

Navedene otpadne vode sakupljaju se na sljedeći način:

- Tehnološke otpadne vode od pranja proizvodnih objekata nastaju prilikom pranja odjeljenja istih

nakon obavljenog turnusa. Ispuštaju se kroz rešetke u proizvodnim objektima i zajedno s gnojivkom odvođe u vodonepropusnu sabirnu jamu odakle se prepumpavaju u rezervoar za separator. Sadržaj čvrste i tečne faze se odvoze na poljoprivredne površine i služe za navodnjavanje zelenog pojasa farme.

- Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade sakupljaju se u zasebnu vodonepropusnu septičku jamu koja se periodično prazni aktivnošću nadležnog komunalnog preduzeća.
- Otpadne vode iz dezinfekcione barijere se sakupljaju u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu. Sadržaj prazni i zbrinjava ovlašćeno pravno lice.
- Odvodnja atmosferskih voda s krovnih površina, internih puteva i manipulativnih površina je u atmosfersku odvodnu cijev i zelenu površinu na farmi.

3.7. Mašinske instalacije

Objekat 1

- Dva ventilatora sa regulacijom brzine i dva ventilatora za direktni rad („Fankom” ventilatori 0,66KW; 3-3,65A);
- Dvije linije hranjenja (trofazni el. motori i krajnji prekidač).

Objekat 2

- Dva ventilatora sa regulacijom brzine i dva ventilatora za direktni rad („Fankom” ventilatori 0,66KW; 3-3,65A);
- Dvije linije hranjenja (trofazni el. motori i krajnji prekidač).

Objekat 3

- Dva ventilatora sa regulacijom brzine i dva ventilatora za direktni rad („Fankom” ventilatori 0,66KW; 3-3,65A);
- Sedam linija hranjenja (trofazni el. motori i krajnji prekidač).

Objekat 4

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i dva ventilatora za direktni rad („Fankom” ventilatori 0,66KW; 3-3,65A);
- Dvije linije hranjenja (trofazni el. motori i krajnji prekidač).

Objekat 5

Objekat 5 ima 3 odjeljka.

Prvi odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i dva ventilatora za direktni rad („Sever - Subotica” 0,4KW; 2A);
- Dvije linije hranjenja (trofazni el. motori i krajnji prekidač).

Drugi odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i dva ventilatora za direktni rad („Sever - Subotica” 0,4KW; 2A);

Treći odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i dva ventilatora za direktni rad („Sever - Subotica” 0,4KW; 2A);

Objekat 6

Objekat 6 ima 2 odjeljka.

Prvi odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i dva ventilatora za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

Drugi odjeljak

- Dva ventilatora sa regulacijom brzine i tri ventilatora za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

- Jedna linija hranjenja (dva el. motora i krajnji prekidač).

Objekat 7

Objekat 7 ima 4 odjeljka.

Prvi odjeljak

- Dva ventilatora sa regulacijom brzine i dva ventilatora za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);
- Jedna linija hranjenja (dva el. motora i krajnji prekidač);

Drugi odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i jedan ventilatora za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

Treći odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i jedan ventilatora za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

Četvrti odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i jedan ventilatora za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

Objekat 8

Objekat 8 ima 18 odjeljka.

Prvi odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i dva ventilatora za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);
- Jedna linija hranjenja (dva el. motora i krajnji prekidač);

Drugi odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i dva ventilatora za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

Treći odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i jedan ventilatora za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);
- Jedna linija hranjenja (dva el. motora i krajnji prekidač);

Odjeljci 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 i 18

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i jedan ventilatora za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

Objekat 9

Objekat 9 ima 8 odjeljka.

Prvi odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i dva ventilatora za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);
- Jedna linija hranjenja (dva el. motora i krajnji prekidač);

Drugi odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i jedan ventilator za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

Treći odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

Četvrti odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

Peti odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i jedan ventilator za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

- Jedna linija hranjenja (dva el. motora i krajnji prekidač);

Šesti odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i jedan ventilator za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

Sedmi odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i jedan ventilator za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

Osmi odjeljak

- Jedan ventilator sa regulacijom brzine i jedan ventilator za direktni rad („Fankom ventilatori” 0,66KW; 3-3,65A);

Objekat 10

- Tri ventilatora sa regulacijom brzine i četiri ventilatora za direktni rad („Fankom” ventilatori 0,66KW; 3-3,65A);
- Jedna linija hranjenja (dva el. motora i krajnji prekidač).

Objekat 11

- Dva ventilatora sa regulacijom brzine i četiri ventilatora za direktni rad („Fankom” ventilatori 0,66KW; 3-3,65A);
- Jedna linija hranjenja (dva el. motora i krajnji prekidač).

Objekat 12

- Tri ventilatora sa regulacijom brzine i šest ventilatora za direktni rad („Sever - Subotica” ventilatori 0,4KW; 2A);
- Jedna linija hranjenja (trofazni el. motora i krajnji prekidač).

Objekat 13

- Dva ventilatora sa regulacijom brzine i tri ventilatora za direktni rad („Fankom” ventilatori 0,66KW; 3-3,65A);

Objekat 14

- Tri ventilatora sa regulacijom brzine i pet ventilatora za direktni rad („Sever - Subotica” ventilatori 0,4KW; 2A);

Objekat 15

- Dva ventilatora sa regulacijom brzine i dva ventilatora za direktni rad („Fankom” ventilatori 0,66KW; 3-3,65A);
- Dvije linije hranjenja (trofazni el. motori i krajnji prekidač).

Objekat 16

- Tri ventilatora sa regulacijom brzine i pet ventilatora za direktni rad („Sever - Subotica” ventilatori 0,4KW; 2A);
- Jedna linija hranjenja (trofazni el. motori i krajnji prekidač).

3.8. Moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata

Već je navedeno u tekstu dokumentacije da područje u kojem se obavljaju navedene aktivnosti tj. eksploatacija predmetnog kompleksa farme za uzgoj svinja sa opisivanim sadržajima, pripada ruralnoj zoni opštine Danilovgrad, dakle na području gdje u blizini nema smještenih urbanih cjelina i većim dijelom nije gusto naseljena oblast. U užoj i široj okolini ima određen broj stambenih objekata ili drugih objekata koji se pružaju uz lokalne mjesne saobraćajnice. U neposrednoj okolini predmetnog kompleksa nema stambenih objekata ali se u neposrednoj blizini nalaze objekti različitih poslovnih namjena. Na ovom terenu trenutno nema izvođenja novih industrijskih, poslovnih i dr. objekata. Pošto u blizini ne funkcionišu poslovni objekti istog ili drugog tipa ne možemo razmatrati kumuliranje izvođenja, a naročito eksploatacije predmetnog kompleksa sa efektima drugih projekata. Naravno, svaki projekat se izvodi posebno i na specifičan način ali prilikom izvođenja svakog treba da se vodi računa o zaštiti okoline.

3.9. Korišćenje prirodnih resursa i energije

Obavljanje djelatnosti uzgoja svinja na navedenoj lokaciji ne može imati uticaj na vodne resurse i poljoprivredno zemljište. Velikih i značajnih šumskih područja u ovom regionu nema. Prilikom rekonstrukcije, a i kasnije eksploatacije ovog predmetnog kompleksa ima donekle eksploatacije energije prije svega električne ali i korišćenja određenih količina voda. S obzirom na namjenu i vrstu opisivane djelatnosti ne može se očekivati značajna eksploatacija prirodnih resursa. Trenutno je riječ o lokaciji na ruralnom području opštine Danilovgrad.

S obzirom na vrstu projekta predviđene su instalacije vodovoda i kanalizacije. Kod ovog kompleksa postoji sistem za odvod tehnoloških otpadnih voda. Prilikom eksploatacije ne očekuje se enormno korišćenje vode (uobičajeno za komplekse ovog tipa). Instalacije neophodne za obavljanje ove vrste djelatnosti urađene su u svemu prema tehnološkom projektu.

Obavljanje djelatnosti uzgoja svinja ili instaliranje novih proizvodnih kapaciteta ne može ni na koji način uzrokovati gubitak poljoprivrednog zemljišta. Područje na kojem je lociran predmetni kompleks je dio šireg ravnog terena na području Bjelopavličke ravnice.

Generalno, ovo je trenutno lokacija na ruralnom području na kojoj se već nalaze pojedini sadržaji (lokalne saobraćajnice, poslovni i stambeni objekti sa okućnicom, uglavnom) tako da ne možemo govoriti o gubljenju poljoprivrednog zemljišta. Na ovom području trenutno nema intenzivne poljoprivredne proizvodnje.

Prema tehničkim uslovima Elektrodistribucije Danilovgrad predviđeno je napajanje električnom energijom ovog objekta sa sopstvene trafostanice.

Za pogon mašina koje su raspoređene u objektima za uzgoj svinja koristi se električna energija. Prilikom funkcionisanja, s obzirom na vrstu i namjenu predmetnog projekta električna energija je osnovni vid energije koji se upotrebljava, a za slučaj vandredne situacije mogu se koristiti određeni uređaji (agregati) koji kao pogonsko gorivo koriste dizel gorivo.

Parcela na kojoj je lociran predmetni kompleks je poprilično ravna tako da se neće pri obavljanju redovnih aktivnosti stvoriti pukotine, klizišta i slično.

Takođe, ovaj teren će biti oplemenjen zelenilom u skladu sa smjericama, propisima i preporukama nadležnih službi. Površina zemljišta koju pokriva predmetni kompleks opisivane namjene nije enormno velika i riječ je o zemljištu u ruralnoj oblasti sa manjim brojem stanovnika, tako da ne možemo govoriti o gubljenju poljoprivrednog zemljišta. Takođe, opisivani kompleks postoji na navedenoj lokaciji već više od 50 godina.

Prilikom eksploatacije predmetnog objekta nema enormnog korišćenja prirodnih resursa, a ne očekuje se s obzirom na vrstu djelatnosti ni enormna potrošnja električne energije.

3.10. Stvaranje otpada

S obzirom na vrstu projekta prilikom njegove eksploatacije nema upotrebe opasnih materija, ali ima priključaka na komunalnu infrastrukturu i stvaranja određenih količina otpada. Dakle, pri eksploataciji posebno ima nastajanja u određenim količinama čvrstog i tečnog otpada, a s obzirom na namjenu i sve prostorne cjeline predmetnog projekta u određenim količinama nastaje i opasni gasovi.

Prilikom eksploatacije predmetne farme svinja predviđeni su metalni kontejneri za smještaj čvrstog otpada, koji će nastajati uglavnom od korisnika poslovnih prostora u objektu i fizičkih lica koji će koristiti okolne komunikacije. Ove kontejnere će redovno prazniti preduzeće nadležno za komunalne djelatnosti iz Danilovgrada. Dakle neće biti spaljivanja.

Ponovićemo da se obavljanjem navedene djelatnosti stvara čvrsti i tečni otpad (gnojevka) u navedenim količinama koji nastaje iz objekata za uzgoj svinja. Pranje i dezinfekcija se, takođe, obavlja u ovim objektima a sav otpad nastao u ovom procesu usmjerava se zajedničkim kanalom sa gnojevkom

Sve nastale tehnološke otpadne vode idu posebnim kanalima iz objekata u sabirni kanal te potom u sabirni rezervoar (separaciona jama). Iz ovog rezervoara muljnom pumpom otpad (gnojevka) se usmjerava u drugu separacionu jamu odakle se takođe muljnom pumpom prebacuje na separator gdje se odvajaju čvrsta i tečna faza. Čvrsta faza se usmjerava u betonsku lagunu za stajnjak, dok tečni dio odlazi podzemnim cijevima do zemljanih lagune (prelivna i statična).

Sadržaj iz betonskog rezervoara se odvozi na poljoprivredne površine dok se sadržaj iz laguna koristi za navodnjavanje zelenog pojasa na farmi sistemom kap po kap.

U fazi obavljanja redovnih aktivnosti (doprema životinja ili sredstava za rad kamionima kao i njihov istovar i montaža) na površini terena mogu dospjeti otpadne materije, koje mogu biti opasne i štetne (mašinsko ulje, gorivo i sl.). Vjerovatnoća pojave takvih materija, koje bi značajno uticale na kvalitet zemljišta i eventualno podzemnih voda, ne može se definisati, ali određeni rizik postoji i on se mora svesti na najmanju moguću mjeru adekvatnom organizacijom.



Slika br.3.1- Izdvojeni stajnjak na separatoru

3.11. Zagađivanje i izazivanje neprijatnih mirisa

S obzirom na već više puta navedenu djelatnost i primijenjena rješenja, nije za očekivati pojavu većih količina zagađujućih supstanci u toku redovnog rada predmetnog kompleksa za uzgoj svinja. Prije svega i ovdje ćemo ponovo naglasiti da je riječ u potpunosti o ruralnoj zoni. Najbliži stambeni objekti se nalaze na udaljenostima većim od 100 m. Iz opisanog postupka izvođenja projekta, može se sagledati da materijali koji se koriste nisu materije koje su ekstremno opasne, a u toku eksploatacije ima oslobađanja štetnih nusprodukata u određenim količinama.

Tokom intenzivne proizvodnje tovljenika nastaju otpadne fekalije a posledica njihove razgradnje je razvijanje gasova, pri čemu neki od njih imaju neprijatne mirise.

Amonijak, sumporovodonik, merkaptani, skatoli, tiofenoli i ostali imaju neprijatan miris koji putem otvora za provjetranje dopijevaju u bližu okolinu farme.

Da bi se procijenio uticaj emisije gasovitih materija s farme prvenstveno amonijaka (NH_3) i metana (CH_4) na kvalitet vazduha, potrebno je izraditi proračun modela širenja gasovitih materija odnosno proračun koncentracije amonijaka i metana na granicama zahvata za izabranu situaciju. Mirisi od svinjskog tova su kompleksna mješavina gasova. Najčešće je miris posljedica nekontrolisanog anaerobnog razlaganja stajnjaka. Međutim, pokvarena hrana takođe može da doprinese stvaranju mirisa. Ljudska čula mirisa registruju miris koji može da bude kombinacija od 60 do 150 različitih jedinjenja. Dakle, kao i kod drugih sličnih kompleksa, obavljanjem redovnih aktivnosti na farmi svinja u Spužu nastaju određeni gasovi koji se šire u okolinu. Najveća emisija gasova koji izazivaju neprijatne mirise dešava se kada se suše prihvatni rezervoari za stajnjak kao i sa laguna ili kada se vrši pranje objekata. Tada se pokreće amonijak koji izaziva pojavu neprijatnih mirisa. Posljedica ovog širenja je izazivanje neprijatnih mirisa u bližem i deljem okruženju. Usljed ove činjenice biće neophodno na predmetnom kompleksu instalirati tehničke uređaje koji sprečavaju ili redukuju pojavu neprijatnih mirisa ili uvesti u upotrebu supstance koje takođe sprečavaju ovu pojavu.

3.11.1. Emisije u vazduh

S obzirom da se radi o kompleksu, tj. uređajima za poslovnu namjenu (uzgoj svinja) navedenih gabarita, prilikom njihove dopreme i instalacije, ali prije svega eksploatacije cjelokupnog pogona dolazi do upotrebe razne vrste mehanizacije (kamioni za dovoz novih uređaja, kamioni za dovoz mesa i odvoz sirovina, teretna vozila i sl.). Usljed njihove upotrebe moguća je pojava određene koncentracije izduvnih gasova, benzinskih para i para propan butana odnosno jedinjenja ugljovodonika. Ove materije se nalaze u izduvnim gasovima mehanizacije koja će se koristiti naročito pri dovozu sirovina i odvozu proizvoda i dr.

Izduvni gasovi i benzinske pare predstavljaju opasnost sa stanovišta moguće pojave eksplozije i požara kao i sa stanovišta opasnosti za zdravlje i život ljudi. Kod malih brzina motornih vozila i rada motora u praznom hodu, javlja se veća koncentracija sljedećih komponenti u izduvnim gasovima: CO, CO₂, NO₂, razni ugljovodonici, azotni oksidi i čađ. Odvođenje izduvnih gasova pri rekonstrukciji i eksploataciji predmetnog kompleksa nije poseban problem jer se radi o otvorenom prostoru a time se smanjuje i opasnost od nastajanja eksplozija i požara.

Inače, koncentracije benzinskih para i CO treba da iznose 0.01% od donje granice eksplozivnosti, odnosno za benzinske pare 10% donje granice eksplozivnosti. Teretna vozila imaju uglavnom ugrađene dizel motore.

Tabela br.3.5- Emisija izduvnih gasova dizel motora

Dizel motor	Ugljen monoksid (CO)	Ugljovodonici	Oksidi azota	Čvrste materije
Koncentracija (kg/1000 l)	7.1	1.2	26.4	13.2

Sem toplote i vlage u vazduhu objekata za uzgoj svinja javljaju se manje ili veće koncentracije štetnih gasova koje odaju životinje, ili koji nastaju u procesu razgrađivanja životinjskih izlučevina. Među ovim gasovima posebna pažnja se posvećuje sledećim jedinjenjima: amonijak (NH_3), sumporovodonik (H_2S), ugljendioksid (CO_2) i metan.

Najznačajnije vrste mirisa izazivaju jedinjenja: nestabilne masne kiseline, merkaptani, estri, aldehidi, alkoholi, amonijak i amini.

Jačina mirisa ovih jedinjenja se kombinuju. Nekad miješanje nekoliko jedinjenja rezultira smanjenim mirisom, tj. razređivanjem najjačeg mirisnog jedinjenja. U drugim slučajevima mješavina je gora od bilo kojeg mirisa od pojedinačnih jedinjenja. Amonijak može da stvori jake mirise u blizini odlaganja stajnjaka ili iz objekata za uzgoj, ali nije značajna komponenta mirisa, u zoni vjetra od svinjskog objekta. Amonijak je veoma nestabilan i kreće se nagore u atmosferu.

Mirisni izvori od svinja se mogu svrstati u sledeće tri kategorije: objekti farme, skladišta tečnog đubriva i mjesta odlaganja đubreta na njive.

Za grubu procjenu izvora mirisa u obzir se uzimaju sljedeći parametri:

- Broj svinja;
- Faktor kategorije svinja je u rasponu od 0,10 do 0,33 u zavisnosti od težine svinja. Na primjer, 0.10 za prasid od 25 kg do 0.33 i za krmače i nerastove;
- Faktor ventilacionog sistema je u rasponu od 0,1 do 0,5. Za visoki vertikalni izduvni sistem sa visokom izlaznom brzinom vazduha će biti dodijeljena vrijednost 0.1. Za ventilaciju i bočne izduvne ventilatore će biti dodijeljena vrijednost 0.5 jer izduvni vazduh izlazi horizontalno po zemlji;
- Faktor tretmana đubriva je u rasponu od 0,10 do 0,27. Ovaj faktor zavisi od vremena lagerovanja stajnjaka na kompleksu;
- Faktor upravljanja ishranom je u rasponu od 0,05 do 0,20. Faktor za upravljanje ishranom se zasniva na vrsti hrane (suva ili tečna), skladištenje i rukovanje;

“Mirisni broj” izračunava se množenjem broja svinja sa faktorom kategorije životinja i tehničkim faktorom, koji je zbir faktora ventilacionog sistema, faktora tretmana đubriva i faktora upravljanja ishranom. Ovaj broj predstavlja jačinu mirisa izvora. Zatim se disperzija mirisa oko izvora, procjenjuje na osnovu distribucije vjetra i uticaja na zemljište.

Koncentracije od značaja za zdravlje stanovništva kod ekspozicije:

Tabela br.3.6- Emisija izduvnih gasova dizel motora

Amonijak			
	TEEL 1 = 17,5 mg/m ³	TEEL 2 = 105 mg/m ³	TEEL 3 = 525 mg/m ³
Vodonik sulfid	IDLH = 139 mg/m ³		
	TEEL 1 = 0,14 mg/m ³	TEEL 2 = 41,7 mg/m ³	TEEL 3 = 139 mg/m ³

TEEL -1: Najveća koncentracija u vazduhu, pri kojoj postoji vjerovatnoća da će sve osobe izložene djelovanju opasne materije imati blaže zdravstvene tegobe, odnosno gdje bi se opasna materija mogla uočiti po osnovu svog karakterističnog mirisa.

TEEL – 2: Najveća koncentracija u vazduhu, pri kojoj postoji vjerovatnoća da će sve osobe izložene djelovanju opasne materije imati ozbiljne zdravstvene tegobe ili simptome koji ukazuju na potrebu za zaštitnim mjerama.

TEEL – 3: Najveća koncentracija u vazduhu, pri kojoj postoji vjerovatnoća da će sve osobe izložene djelovanju opasne materije imati ozbiljne zdravstvene tegobe sa obično smrtnim posljedicama.

Napomena: Do sada se nisu obavljala mjerenja ovih gasova na lokaciji farme i njene okoline.

3.11.2. Ispuštanje u vodotoke

Na samoj lokaciji, kao i u neposrednoj blizini obavljanja aktivnosti uzgoja svinja nema površinskih vodotoka. Lokacija nema neposredan dodir sa morskom ili jezerskom površinom. Najbliži vodotok predmetnoj lokaciji jeste rijeka Zeta koja je udaljena od predmetne lokacije oko 340m.

Prilikom eksploatacije predmetnog kompleksa ne može doći do ispuštanja bilo kakvih otpadnih materija u bilo kakav recipijent. U toku obavljanja navedene djelatnosti na predmetnoj lokaciji, za odvođenje tehnoloških otpadnih voda izveden je sistem kanaliziranja u centralni kanal, te potom preko dva prijemna rezevoara i separatora se sprovode u betonski bazen za čvrsti stajnjak i dvije lagune za tečnu fazu. Sve otpadne i komunalne vode se u fazi eksploatacije odvođe u septičke jame koje se prazne djelatnošću nadležnog komunalnog preduzeća u Danilovgradu.

Vodovodne instalacije su izvedene u svim dijelovima svih objekata. Na terenu prilikom obavljanja navedenih aktivnosti može doći do ispuštanja ulja ili goriva iz mehanizacije koji mogu uticati na podzemne vode, ali je mala mogućnost za neki značajniji uticaj u ovom smislu.

3.11.3. Odlaganje na zemljište

Obavljanjem aktivnosti na predmetnoj farmi za uzgoj svinja na površini terena mogu dospjeti otpadne materije, koje mogu biti opasne i štetne (mašinsko ulje, gorivo i sl.). Vjerovatnoća pojave takvih materija, koje bi značajno uticale na kvalitet zemljišta ne može se definisati, ali određeni rizik postoji i on se mora svesti na najmanju moguću mjeru.

Čvrsti stajnjak i tečni dio tehnoloških otpadnih voda iz laguna usmjeravaju se na zelene površine u okviru kompleksa farme kao i na susjedne zelene površine koje su zakupljene od strane nosioca projekta.

Na predmetnoj lokaciji nema šuma i močvara. Obim zahvata u cjelini nije takav da možemo govoriti o značajnim posljedicama tipa stvaranja poplava, bujica i sl.

3.11.4. Buka, vibracije, toplota i zračenje

Buka

Veoma često u modernom društvu zvuk uznemirava čovjeka. Mnogi zvuci su neželjeni i neprijatni i kao takvi predstavljaju buku. Buka je neželjeni dio svakodnevnog života.

Pored negativnog efekta uznemiravanja buka može imati takođe i razorno dejstvo koje se ogleda u uništavanju materijalnih dobara i povređivanju osjetljivih organa sluha.

Najteži su slučajevi kada buka ošteti mehanizam koji je namijenjen za percepciju zvuka - ljudsko uho. Srednje vrijednosti nivoa buke u urbanim sredinama kreću se u granicama:

- u velikim gradovima od 65 do 75 dB (A);
- u malim gradovima od 62 do 71 dB (A);
- u seoskim naseljima od 45 do 62 dB (A);

Već je navedeno da u toku instaliranja novih uređaja ili redovnog rada predmetnog kompleksa usljed rada teških dostavnih vozila i dr.mehanizacije može doći do povećanog nivoa buke. Buka koja će se javiti unutar kompleksa farme za uzgoj svinja generiše se usljed rada mašina, transportnih sredstava i u toku rada zaposlenih sa raznim oblicima ručnog i drugog alata.

Prilikom rada sa sredstvima za rad naročito se pojavljuju istaknuti i impulsni tonovi. Nivo buke u ovoj oblasti gdje se nalazi predmetni kompleks je prouzrokovan uglavnom odvijanjem saobraćaja sa relativno prometnih lokalnih saobraćajnica koje se pružaju kroz ovaj dio Spuža.

Vibracije, toplota i zračenje

S obzirom na vrstu djelatnosti, tehnološki proces i opremu koja se koristi u njemu emitovanja vibracija ka okruženju će biti, ali se ne očekuju veći uticaji u ovom smislu.

Prilikom rada raznih mašina, dolazi do neznatnog emitovanja toplote i zračenja. Važno je napomenuti da je ovo otvoren prostor. Dakle, u okolinu se ne očekuje emitovanje toplote i zračenja koja bi mogla izazvati štetna dejstva.

3.12. Rizik nastanka udesa (akcidenta), posebno u pogledu supstanci koje se koriste

Predmetni kompleks farme za uzgoj svinja smješten je na dijelu ruralne i slabije naseljene zone sa djelimično razvijenom infrastrukturom i koja se nalazi na ravnom terenu. Ne postoji opasnost od poplave, bujica, sniježnih nanosa, lavina, odronjavanja i klizanja zemljišta. Jedine opasnosti koje mogu da se jave su:

- Zemljotres;
- Požar;
- Udar groma.

Konstrukcije objekata služe kao prihvatni sistem u slučaju udara groma. U pogledu supstanci koje se koriste ili tehnika koje se primjenjuju u skladu sa propisima prilikom eksploatacije objekata, ukoliko se primijene svi tehnički standardi i propisane mjere zaštite neće biti veliki rizik od nastanka udesa ili akcidenta.

Izdavnih automobilskih gasova će biti u određenim količinama što je neminovno kada je ova vrsta djelatnosti u pitanju. Međutim, bitno je naglasiti da su emisije koje nastaju u predmetnom objektu zanemarljive u odnosu na emisije sa lokalnog putnog pravca koji se pruža u neposrednoj blizini. Ono što posebno treba istaći jeste emisija otpadnih gasova sa predmetnog kompleksa. Ovi gasovi pojedinačno ili pomiješani izazivaju neprijatne mirise kako na samoj lokaciji, tako i u široj okolini. Nema drugih opasnih i otrovnih supstanci koje se koriste pri radu i rukovanju.

3.13. Rizik za ljudsko zdravlje (zbog zagađenja vode ili zagađenja vazduha i drugo)

S obzirom na vrstu djelatnosti, kapacitet proizvodnje i vrstu planiranih instalacija ne postoji opasnost od zagađenja vodotoka, zemljišta (stajnjak i tečna faza tehnoloških otpadnih voda se prostiru na slobodne zelene površine unutar kompleksa, ali nije riječ o otrovnim i kancerogenim materijama) ili nekog drugog prirodnog dobra. Ono što bi moglo predstavljati određeni rizik za ljudsko zdravlje jeste emisija gasova sa kompleksa farme koji imaju neprijatan miris.

Tokom proizvodnog procesa na farmi svinja nastajat će gnojevka, a posljedica njene razgradnje je razvijanje gasova pri čemu neki od njih imaju neugodne mirise. Gasovi koji pretežno nastaju biološkom fermentacijom u anaerobnim uslovima su ugljendioksid, metan i azot (II) oksid koji su bez mirisa, ali su gasovi koji izazivaju efekat staklene bašte koji se inače prirodno nalaze u atmosferi. Od ostalih gasova koji se javljaju u procesu fermentacije organskih supstanci tj. životinjskog fecesa su: amonijak, merkaptani, skatol, tiofenol, sumporovodik (H₂S) i drugi. Mnogi faktori utiču na nastajanje gasovitih jedinjenja kao što su način ishrane životinja, potrošnja vode za napajanje i sl. Amonijak, sumporovodonik, merkaptani, skatoli i tiofenoli imaju karakterističan miris koji je neugodan čulu mirisa. Amonijak uz težak miris u višim koncentracijama u vazduhu može iritirati oči, grlo i sluzokožu. Nastaje razgradnjom uree, te je teško eliminisati njegovo nastajanje (iako se odgovarajućim ishranom može smanjiti ekskrecija azota), ali se može redukovati nastajanje amonijaka ako se na adekvatan način postupa sa stajskim gnojem.

Zbog pojave neprijatnih mirisa na postoru predmetnog kompleksa farme moraju se preduzeti određene tehničko – tehnološke mjere za smanjenje emisije gasova koji izazivaju neprijatne mirise u okolini.

4. VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

4.1. Obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku)

U dokumentaciji je već navođena lokacija na kojoj se nalazi kompleks predmetne farme za uzgoj svinja. Ono što je karakteristika ovog geografskog područja jeste da pripada kontinentalnom pojasu, da se nalazi u zoni prometne lokalne saobraćajnice koji povezuje naselje Spuž sa Danilovgradom, Podgoricom i dalje, da pripada oblasti gdje se obavljaju građevinske aktivnosti i da je konkretna oblast ruralna zona i ne toliko gusto naseljena.

Kada se govori o obimu mogućeg uticaja farme svinja na životnu sredinu veoma je važno napomenuti i to da će eventualna rekonstrukcija i sam njen rad usloviti proširenje kapaciteta poljoprivredne proizvodnje na ovom području i da je predviđen način obavljanja ove djelatnosti takav da ne može doći do indirektnih štetnih uticaja vezanih za saobraćaj.

S obzirom na vrstu djelatnosti, pri eksploataciji predmetnih objekata može se očekivati da postoji produkcija gasova koji mogu da izazovu pojavu neprijatnih mirisa u okolini. Opisivane aktivnosti ne mogu osjetno uticati na kvalitet površinskih voda i vazduha.

Na lokalitetu nema zaštićenih prirodnih dobara, mineralnog bogastva niti biljnih i životinjskih vrsta koje bi se trebale posebno štititi i čiji bi opstanak bio ugrožen. Takođe, nema arheoloških nalazišta. Već je navedeno da sama lokacija ne predstavlja šumsko područje i da nije gusto naseljena zona.

Određeni objekti u široj okolini predstavljaju stambeno - poslovne sadržaje i na njih bi moglo biti štetnih uticaja u slučaju nekvalitetnog obavljanja djelatnosti sa posebnim akcentom na pojavu neprijatnih mirisa. Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenostima oko 130m.

U široj okolini predmetne lokacije (naselje „Grbe”) uključujući i Spuž živi relativno veći broj ljudi. Broj zaposlenih na obavljanju djelatnosti uzgoja svinja i broj korisnika pri eksploataciji kompleksa farme će biti toliki da se neće bitnije promijeniti struktura i brojnost stanovništva ovog područja što bi uticalo negativno na životnu sredinu.

4.2. Priroda uticaja (emisije u vazduhu, gubitak i oštećenje biljnih i živ.vrsta i dr.)

Definisanje pojedinih uticaja i njihovih pokazatelja predstavlja početni korak u procesu analize uticaja objekta na životnu sredinu. Globalno posmatrano, svi uticaji se mogu svrstati u četiri osnovna vida:

- Uticaji kao posljedica rekonstrukcije kompleksa;
- Uticaji zbog postojanja kompleksa;
- Uticaji od eksploatacije kompleksa;
- Uticaji kao posljedica održavanja konstrukcija.

Razmatrani uređaji koji su predviđeni za instalaciju unutar predmetnog kompleksa uslov su za povećanje kapaciteta proizvodnje i dostizanja cilja za ne uticanje na postojeće stanje životne sredine na opisivanom području. Položaj objekata za uzgoj svinja, njihova uloga i obim saobraćajnog opterećenja ukazuju da se određeni uticaji na životnu sredinu mogu očekivati.

Uticaji na okruženje u periodu rekonstrukcije kompleksa bilo koje vrste, po vremenu trajanja spadaju u grupu privremenih uticaja. Ovi uticaji se u konkretnom slučaju skoro pa mogu zanemariti.

Primarni uticaji na životnu sredinu, povezani sa obavljanjem djelatnosti uzgoja svinja odnose se na:

- Uticaj na tlo, vode i vazduh prouzrokovano emisijom gasova i nastajanjem tehnoloških otpadnih voda;
- Zauzimanje površina;
- Buku prouzrokovanu saobraćajem;
- Društvene uticaje.

U fazi redovnog obavljanja proizvodnih aktivnosti u slučaju neadekvatnog upravljanja prije svega, moguće je da dođe do određenih negativnih efekata na okolinu. U ovoj fazi neophodno je obezbijediti redovno praćenje svih tehnoloških cjelina.

Pod akcidentnim situacijama mogu se smatrati nepovoljni događaji nastali tokom eksploatacije sistema, bilo zbog havarija bilo zbog dejstva više sile (kolaps sistema za tretman otpadnih voda, rezervoara za skupljanje gnojevke, separatora, bazena za skupljanje stajnjaka i havarije na lagunama za tečni otpad).

4.2.1. Uticaj na kvalitet vazduha

Na zagađenje vazduha prije svega utiču gasovi koji se emituju sa kompleksa farme što se prvenstveno odnosi na pojavu izazivanja neprijatnih mirisa u okolini.

Dominantni izvor emisije amonijaka su uzgoj i držanje domaćih životinja te upotreba mineralnih gnojiva u poljoprivredi, pa su područja u kojima prevladavaju ove aktivnosti područja s najvećim emisijama amonijaka. Oko 80,6 % emisija NH_3 proizlazi iz sektora poljoprivrede, u kojem kategorija upravljanja stajskim gnojivom doprinosi s oko 60,7 %, dok ostale emisije u sektoru (19,9 %) proizlaze iz upotrebe mineralnih N-gnojiva. Sektori s manjim udjelom emisija NH_3 su sektor industrijski procesi (oko 5,9 %), sektor malih ložišta (oko 8,5 %), septičke jame (oko 2,4 %) i sektor saobraćaja (oko 2 %), gdje su lična vozila dominantan izvor.

Shodno prilogu Uredbe o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora („Sl. list RCG”, br.10/11) za postrojenja u kojima se tretiraju otpadne vode, maseni protok amonijaka je 0,1kg/h a granična masena koncentracija iznosi 20mg/m³.

Mjere za smanjenje emisija amonijaka su racionalna potrošnja mineralnih gnojiva uz primjenu dobre poljoprivredne prakse i učinkovito upravljanje organskim gnojivom. Racionalna potrošnja zasniva se na analizama zemljišta i bilansu hranjenja uz primjenu dobre poljoprivredne prakse.

Adekvatno upravljanje organskim gnojivom odnosi se na skladištenje gnojiva sa što manjim isparavanjem u atmosferu shodno načelima dobre poljoprivredne prakse. Upravljanje gnojivom na predmetnoj farmi biće u skladu sa navedenim mjerama.

Veći uticaj od emisije gasova koji sadrže supstance neugodnog mirisa sa same farme javlja se za vrijeme primjene gnojiva na poljoprivrednom zemljištu. U poljoprivrednoj praksi emisija amonijaka predstavlja ekonomsku štetu jer se u vazduhu nekontrolisano gube velike količine azota koje bi mogle biti bolje iskorišćene u razvoju biljne proizvodnje, čime se smanjuje potreba za mineralnim gnojivima i štedi novac.

Usljed primjene odgovarajuće konstrukcije objekata za svinje i odgovarajućeg vođenja tehnološkog procesa može se uticati na smanjenje emisije amonijaka. S obzirom da je predviđeno držanje životinja na djelimično i potpuno rešetkastom podu sa odvođenjem gnojiva do sabirnog bazena, smanjuje se površina sa koje mogu isparavati supstance neugodnog mirisa. Takođe, neophodno je da se vodi briga da sastav prehrane svinja bude prilagođen svakoj proizvodnoj fazi.

Objekti za životinje imaju izvlačenje vazduha putem krovnih ili bočnih ventilatora. Upravljanje ventilacijom je preko centralne upravljačke jedinice. Iz navedenog proizlazi da farma predstavlja difuzni izvor emisije amonijaka i ostalih gasova koji dopijevaju u životnu sredinu razgradnjom organske supstance (tečne fekalije). Međutim, s obzirom na tehnologiju, odnosno integrisani pristup proizvodnji pri čemu se u obzir uzelo izvođenje sistema za izgnojavanje objekata i kvalitetna prehrana životinja, na farmi se može uticati na smanjenje emisije amonijaka.

Za prikaz godišnjih emisija pojedinih zagađivača vazduha (NH_3 i CH_4) koje će nastajati radom farme korišćeni su emisioni faktori prema **RDNRT** (Intenzivan uzgoj svinja i peradi - Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs - IRPP, July 2003).

Unutar raspona faktora prema navedenom RDNRT tačnije je pozicioniran status farme s obzirom na referentni tip objekata za uzgoj. Kao osnova pri proračunima je uzet instalisani kapacitet, odnosno ukupan broj životinja koje se mogu držati u pojedinim objektima, kao i emisija usljed skladištenja gnojiva.

Vrijednosti u Tabeli br.4.1 predstavljaju ukupne vrijednosti iz svih aktivnosti koje se sprovode vezano za rad farme (prema RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi – Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs – IRPP, July 2003). Shodno navedenom, procijenjene su ukupne godišnje količine emisija pojedinih gasova koji izazivaju pojavu neprijatnih mirisa.

Tabela br.4.1 - Godišnje količine emisija pojedinih zagađujućih supstanci

Vrsta supstance	Specifična količina (kg/živ./god)	Procjena godišnjih količina emisija
NH ₃	2,3 krmače	6 861 kg
	0,43 odojci	
	2,175 tovljenici	
CH ₄	21,1 krmače	33 462 kg
	3,9 odojci	
	3,650 tovljenici	

(Izvor: Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003 - tabela 3.35., poglavlje 3.3.2.2.).

Na zagađenje vazduha osim emisije gasova koji izazivaju pojavu neprijatnih mirisa utiču i izduvni gasovi usljed rada mašina i vozila koji kao pogonsko gorivo koriste naftne derivate.

Ti negativni uticaji su najčešće lokalizovani samo na prostor obavljanja radnih aktivnosti na kompleksu farme svinja, rjeđe na neposredno uže okruženje. Negativni uticaji na neposredne izvršioce radova neutrališu se ili umanjuju korišćenjem odgovarajućih ličnih zaštitnih sredstava i opreme, dok se uticaj na uže okruženje umanjuje izborom prikladnog vremena za takvu vrstu radova.

Za prosječno opterećenje pri realizaciji projekta, manipulativne površine, mjerodavne meteorološke podatke koji važe za analizirano područje i specifične emisije prosječnog vozila dobijaju se sledeće koncentracije:

Tabela br.4.2

Vrsta opreme	Snaga motora kW	Količina izduvnih gasova m ³ /s	Ukupna emisija gasova m ³ /s				
			CO ₂	CO	NO _x	SO ₂	Aldehidi
Kamion	187	0,261	0,0261	0,00292	0,00026	0,00036	0,000055

Sagledavajući prikazane rezultate jasno se može uočiti da su emitovane količine štetnih gasova koje potiču od rada mehanizacije prilikom obavljanja redovnih aktivnosti prilično niske i da ne mogu izazvati negativne efekte na već postojeći kvalitet vazduha na ovom području.

Zagađenje vazduha u eksploataciji predmetnog kompleksa, dakle, uglavnom potiče od emisije gasova koji izazivaju neprijatne mirise a manjim dijelom od saobraćaja na unutrašnjim prolazima i prilaznom platou tj. od izduvnih gasova iz motora različitih prevoznih sredstava. Emisija zagađujućih materija je uslovljena intenzitetom saobraćaja, strukturom saobraćajnih vozila i meteorološkim uslovima.

U slučaju neke nepogode ili nedovoljno kvalitetno izvedenih radova na elektroinstalacijama moglo bi doći do havarija ili pada provodnika pod naponom na tlo što bi moglo dovesti u opasnost živote ljudi u najbližoj okolini, ali i izazvati požare. Ipak, bitno je istaći da bi se u slučaju izazivanja požara moglo pravovremeno intervenisati u cilju sprečavanja njegovog daljeg širenja i značajnijih negativnih uticaja na životnu sredinu.

4.2.2. Uticaj na kvalitet podzemnih i površinskih voda

Osnovni vid ovog uticaja može da se pojavi u slučaju havarija uređaja koji se koriste u procesima uzgoja svinja i obradi tehnoloških otpadnih voda. Radi se prije svega o prosipanju tečnog gnojiva na okolne površine što bi izazvalo intenzivnu pojavu neprijatnih mirisa. Takođe, i havarija na različitim vrstama mehanizacije može dovesti do neželjenih posljedica. Na ovaj način hemijski opasne supstance mogu dospjeti u podzemne vode, prije svega. Radi se najprije o komponentama goriva kao što su ugljovodonici, organski i neorganski ugljenik, jedinjenja azota i dr.

Posebnu grupu elemenata predstavljaju tzv. teški metali kao što su olovo, kadmijum, bakar, cink, gvožđe i nikal.

Takođe i u slučaju havarije na uređaju za prečišćavanje otpadnih voda (prijemni bazeni, separator, bazeni za smještaj stajnjaka i lagune za tečni otpad) postoji mogućnost da štetne supstance dospiju u podzemne vode.

Obim posljedica u slučaju akcidenta bitno zavisi od konkretnih lokacijskih karakteristika, ali prije svega su uslovljene blizinom recipienta, apsorpcionih karakteristika tla, koeficijenta filtracije itd.

Može se konstatovati - ako se primjene odgovarajuće organizacione i tehničke mjere predmetni kompleks i njemu pripadajuće instalacije neće imati štetno djestvo na podzemne vode. prije svega.

4.2.3. Uticaj na zemljište

Veći dio terena na kojem se nalazi predmetni kompleks je relativno ravan. S obzirom na karakteristiku terena, na vrstu objekata i veličinu zahvata ne može se očekivati promjena topografije lokalnog terena.

Ni u jednom segmentu na lokaciji predmetnih objekata navedene namjene ne postoji tendencija klizanja zemljišta. Ogromna većina zemljišta duž planirane trase za predmetne objekte je stabilan teren i izvođenje predviđenih aktivnosti neće ugroziti njegovu stabilnost.

Prilikom funkcionisanja predmetnih uređaja, s obzirom na namjenu, način rada i kapacitet nema značajnih elemenata za promjenu topografije okolnog terena. Eksploatacija opisivanih uređaja na predmetnom kompleksu, ukoliko se realizuju mjere predviđene za zaštitu okoline i zaštite na radu, neće imati negativan uticaj na zemljište (nije riječ o otrovnim i kancerogenim materijama jedino se javljaju neprijatni mirisi).

4.2.4. Oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa

Važno je naglasiti da se na predmetnoj lokaciji ne sreću tipovi staništa koja se nalaze na spisku Habitat Direktive i koji imaju međunarodni značaj zaštite.

Obilaskom lokacije i analizom projektne dokumentacije nedvosmisleno se može zaključiti da obavljanje aktivnosti na predmetnom kompleksu farme za uzgoj svinja (višedecenijska aktivnost) neće imati negativan uticaj na samu lokaciju na kojoj je planirana. Uzeviši u obzir da na samoj lokaciji već postoje proizvodni objekti u dugom vremenskom interval, to znači da je provobitni ekosistem skoro u potpunosti već degradiran, a da su preostali, bliži djelovi uveliko fragmentirani. To dalje znači da trenutne aktivnosti ili eventualna rekonstrukcija neće ugoroziti širi i postojeći biodiverzitetki kontekst.

4.3. Prekogranična priroda uticaja

S obzirom na vrstu djelatnosti, kapacitet, namjenu i na lokaciju može se konstatovati da prilikom obavljanja aktivnosti na predmetnom kompleksu farme za uzgoj svinja ne može doći do zagađivanja voda i zemljišta preko graničnih vrijednosti dok se adekvatnim mjerama zaštite može uticati na smanjenje emisije gasova u vazduh koji izazivaju pojavu neprijatnih mirisa. Nije za očekivati pojavu zagađenja preko dozvoljenih vrijednosti i u takvom obimu da bi se posljedice mogle osjetiti i u nekim susjednim državama. Mogućnost za prekogranični uticaj faktički ne postoji.

4.4. Jačina i složenost uticaja

Svi radovi u prirodi, odnosno u životnoj sredini, opravdani, društveno korisni itd. narušavaju postojeću prirodnu ravnotežu i imaju određene posljedice i uticaje na životnu sredinu. S obzirom na sve navedeno u dosadašnjem tekstu može se konstatovati da se ne očekuje skoro nikakva promjena već postojećeg stanja pojedinih segmenata životne sredine. Ipak o složenom uticaju se može govoriti naročito sa aspekta pojave neprijatnih mirisa u okolini. Osnov za ovako definisanje obima i sadržaja uticaja je prije svega vrsta djelatnosti, kao i karakteristika ovog geografskog područja.

4.5. Vjerovatnoća uticaja

Vjerovatnoća pominjanih štetnih uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu (neprijatni mirisi) je veoma velika. Ukoliko se primijene određene mjere za suzbijanje ovog efekta (adekvatna prehrana, upotreba određenih hemijskih sredstava vezanih za stajnjak, izgradnja pokrova iznad mjesta skladištenja čvrstih i tečnih otpada), u fazi eksploatacije doći će do smanjenja emisija koje bi djelovale štetno po korisnike i okolno stanovništvo. S obzirom na tehnološki postupak i ugrađenu opremu prilikom obavljanja navedene djelatnosti doći će do određenog stvaranja otpadnih materija, ali ipak ne u takvim količinama koje bi uticale presudno negativno na već postojeći kvalitet zemljišta, voda, vazduha, biljni i životinjski svijet. Ova lokacija ne posjeduje neke od prirodnih resursa, a nema ni arheoloških nalazišta niti zaštićenih područja.

4.6. Očekivani nastanak, trajanje, učestalost i vjerovatnoća ponavljanja uticaja

Na osnovu svega izloženog može se donijeti jedna generalna konstatacija: aktivnosti na farmi svinja u Spuzu neće promijeniti postojeće stanje životne sredine na datoj lokaciji, ni u njenom širem okruženju. S obzirom da smo konstatovali određeni obim uticaja na životnu sredinu, jasno je da ima učestalosti i vjerovatnoće ponavljanja tog uticaja (izazivanje neprijatnih mirisa). Stoga je neophodno preduzeti mjere za smanjenje emisije gasova koji izazivaju pojavu neprijatnih mirisa u okolini.

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

S obzirom na vrstu djelatnosti i opisivanu lokaciju ne postoji mogućnost stvaranja kumulativnog štetnog uticaja sa uticajima drugih postojećih ili planiranih projekata.

4.8. Mogućnost efektivnog smanjivanja uticaja

Određenim radnjama i odlukama nosilac projekta još u ranoj fazi realizacije, može uticati na efektivno smanjenje štetnog uticaja na životnu sredinu. Zahtjevima za ponudu za određeni tip hemikalija za tretman stajnjaka i sl., iskazivanjem zahtjeva pri nabavci vezane za nabavku hrane za svinje, atesta proizvođača opreme, sertifikati o kvalitetu i sl.

Dalje, pažljivim rukovanjem i održavanjem instalirane opreme, kao i poštovanjem svih uputstava i propisa vezanih za upotrebu iste, smanjuje se mogućnost nastanka akcidentnih situacija koje bi mogle imati negativne efekte na životnu sredinu.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

5.1. Očekivane zagađujuće materije i emisija i proizvodnja otpada

Mogući uticaji projekta na životnu sredinu se javljaju usljed neadekvatnog odlaganja čvrstog otpada, negativni uticaj sa aspekta buke, izazivanja neprijatnih mirisa i dr. Tenutno je lokacija uglavnom uređena. Obavljanjem aktivnosti sa predmetnom opremom u opisivanom kompleksu za uzgoj svinja dolazi do povećanja kapaciteta poljoprivredne proizvodnje u ovoj okolini.

Tokom eksploatacije predmetnog kompleksa, ispuštanja u vazduh se očekuju usljed rada transportnih sredstava i mehanizacije na lokaciji, koja će se upotrebljavati za transport i manipulaciju. U toku rada ovog kompleksa, stalnim prometom vozila sa unutrašnjim sagorijevanjem, neminovno dolazi do oslobađanja gasova nastalih sagorijevanjem goriva (naftnih derivata).

Neprijatni mirisi

Tokom intenzivne proizvodnje tovljenika nastajace otpadne fekalije. Posljedica razgradnje organskih materija koje su sadržane u fekalijama su gasovi neprijatnih mirisa koji putem ventilacionih odvoda dospijevaju u spoljašnju sredinu. Neki od njih su: amonijak, merkartani, sumporvodonik, skatoli, tiofenoli.

U prethodnom poglavlju izračunate su orijentacione količine amonijaka (6 861 kg) i metana (33 462 kg) na godišnjem nivou koje mogu nastati obavljanjem redovnih aktivnosti na predmetnom kompleksu farme svinja.

Vrijednosti emisije amonijaka iz proizvodnih objekata primjenom BAT (Best Available Techniques - Reference Documents for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs - Industrial Emissions Directive, Integrated Pollution Prevention and Control) mogu se svesti na znatno manje vrijednosti. Najniže vrijednosti date u tabeli br. 4.1 iznad su dostižne primjenom sistema za prečišćavanje vazduha. BAT se postižu primjenom jednog ili više sljedećih mjera:

- Smanjivanjem površina sa kojih se emituju zagađujuće materije i neprijatni mirisi;
- Povećanje učestalosti izdubavanja iz objekata za smještaj životinja;
- Odvajanje urina i fekalija;
- Održavanje prostirke čistom i suvom.

Principi koji moraju biti uspostavljeni na farmi kojima se smanjuje vrijednost amonijaka:

- Hrana za životinje se miješa sa vodom i natapa. Ovako spremljena hrana se lakše vari, veći je stepen iskorišćenja, manje nesvarene hrane odlazi u stajnjak, manja je količina nesvarene hrane koja fermentira u stajnjaku.
- Tečni stajnjak se na poljoprivredne površine mora transportovati zatvorenim cistjernama;
- Tečni stajnjak se rastura pomoću injektora koji ga apliciraju direktno u zemljište na dubini od oko 6cm čime se smanjuje isparavanje i direktan gubitak azota.
- Tečni stajnjak je poželjno rasturati za vrijeme mirnih i oblačnih dana kako raznošenje mirisa i isparavanje ne bi bilo uvećano.

Raspon vrijednosti je širok i zavisi od uslova na farmi, najniže vrijednosti postižu se najskupljim postupcima, opremom i uloženim radom. Farma nije baš projektovana da zadovolji određene principe BAT ali se ipak pretpostavlja da će ukupna generisana količina biti u skladu sa vrednostima u tabeli 4.1 samo primjenom određenih modifikacija u procesu proizvodnje. Planirani proizvodni proces je takav da se neće vršiti toplotna emisija i emisija štetnih materija od procesa sagorijevanja. Grijanje objekata je pomoću električne energije.

Tečni stajnjak

Glavni sporedni proizvod uzgoja svinja je tečni stajnjak. Ne smatra se otpadom već sporednim proizvodom životinjskog porekla. Tečni stajnjak je mješavina fecesa i urina koji mogu biti pomiješani sa malom količinom

prostirke ili ne, kao i sa vodom. Tečni stajnjak sadrži do 10% suve materije, gravitaciono se cijedi i može se transportovati pumpama.

Tečni stajnjak se u objektima prihvata preko rešetkastog poda i kanalima ispod poda objekata gravitaciono sprovodi do prijemnih bazena, a zatim se nakon tretmana u separatoru odvaja od čvrste faze i usmjerava se ka lagunama. Lagune bi trebale biti vodonepropusne i dimenzionisane tako da omogućuju prihvatanje osoke i vode korišćene prilikom pranja objekata u periodu od 6 meseci.

Tabela br.5.1

Kategorija svinja	Tečni stajnjak kg/grlu/dan
Krmače	5,2-9
Odojci	1,4-2,3
Tovljenici	3-7,2

Količine tečnog stajnjaka dnevno $730 \times 7 + 3.500 \times 2,0 + 1.900 \times 5,5 = 22560$ kg/dnevno

Količina tečnog stajnjaka za 6 mjeseci iznosi 4.117 tona.

Tečni stajnjak se iz laguna mora pumpama pretakati u transportne cistjerne, odvoziti na poljoprivrene površine gdje se rastura ili injektira na dubinu od 6cm. Ovdje osoka nastavlja prirodni proces razgradnje organske materije, vrši obogaćivanje zemljišta azotom i drugim nutrijentima neophodnim za rast biljaka i podiže reproduktivnu sposobnost zemljišta.

Period praznjenja laguna određen je proizvodnim fazama u ratarskoj proizvodnji. Potreban kapacitet laguna određen je periodom praznjenja i brojem svinja kako bi se privremeno deponovala osoka do rasturanja. Površina na kojoj se rastura stajnjak određena je maksimalnom količinom azota koji potiče od stajnjaka u farmerskoj proizvodnji i iznosi 170 kg po hektaru godišnje. Uredbom Komisije Evropske unije br. 889/2008 utvrđena su detaljna pravila za primjenu Uredbe Saveta (EU) br. 834/2007 o organskoj proizvodnji i označavanju organskih proizvoda u pogledu organske proizvodnje, etiketiranja i kontrole (Commission Regulation (EC) No 889/2008 of 5 September 2008 laying down detailed rules for the implementation of Council Regulation (EC) No 834/2007 on organic production and labelling of organic products with regard to organic production, labelling and control). U članovima 3. i 15. data je maksimalna količina azota koji potiče od stajnjaka u farmerskoj proizvodnji (170 kg/ha/god), kao i gustina stočnog fonda po jedinici površine na kojoj se rastura stajnjak kojom se obezbjeđuje da količina azota ne prelazi pomenutu granicu.

Tabela br.5.2 - Najveći broj životinja po hektaru iz člana 15. Uredbe Komisije Evropske unije br. 889/2008

Razred ili vrsta	Najveći mogući broj životinja po hektaru Ekvivalent količini 170 kg N/ha/godišnje
Prasići	74
Krmače za rasplod	6,5
Tovljenici	14
Ostale svinje	14

Tabela br.5.3 - Sastav svinjskog stajnjaka

Vrsta	Udio u %
Voda	72,40
Organska materija	25,00
Azot (N)	0,45
Fosfor oksid (P ₂ O ₅)	0,20
Kalijum oksid (K ₂ O)	0,60
Kalcijum oksid (CaO)	0,08
Magnezijum oksid (MgO)	0,09

Za predviđen kapacitet farme dobijamo potrebnu površinu od cca 295 ha na kojoj je potrebno rasturati stajnjak.
 $(630 + 100)/6,5 + 3500/74 + 1900/14 = 295,30\text{ha}$

Atmosferske vode

Atmosferske vode sa krovova i manipulativnih površina koje nisu u kontaktu sa osokom sprovode se zajedničkom atmosferskom kanalizacijom prema rijeci Zeti. Tehnološke otpadne vode više se ne sprovode atmosferskom kanalizacijom što je potvrđeno i zapisnikom inspeksijskog organa (Zapis dostavljen u Prilogu);

Sanitarne otpadne vode

Fekalna kanalizacija sprovodi otpadne vode u nepropusnu septičku jamu.

Komunalni otpad

Na kompleksu će se generisati manja količina komunalnog otpada u vidu ambalaže od pića i hrane za zaposlene i kancelarijski otpad. Sve ove vrste otpada uklanjaju se u metalne kontejnere koji će se prazniti aktivnostima nadležnog komunalnog preduzeća.

Ambalaža od lijekova i vakcina

Otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije, fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu i ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci se skladišti u zasebne kontejnere i zaključava u odvojeno privremeno skladište do predaje ovlašćenom društvu. Temperatura u skladištu opasnog otpada je od $+8^{\circ}\text{C}$ do $+15^{\circ}\text{C}$. Prostor za skladištenje opasnog otpada je uz veterinarsku stanicu. U toku proizvodnog procesa vršiče se davanje terapija svinjama (lijekovi i vakcine). Terapiju daje ovlašćeni veterinar koji nakon davanja terapije odnosi ambalažu od lijekova i vakcina sa sobom.

Na osnovu svega izloženog može se donijeti jedna generalna konstatacija, a to je da se na predmetnom kompleksu moraju realizovati mjere smanjenja emisija gasova koji izazivaju pojavu neprijatnih mirisa u široj okolini. Što se tiče drugih aspekata, neće se u velikoj mjeri promijeniti postojeće stanje životne sredine na datoj lokaciji, ni u njenom širem okruženju.

5.2. Korišćenje prirodnih resursa, posebno tla, zemljišta, vode i biodivzriteta

Kao što je već navedeno s obzirom na vrstu projekta i vrstu djelatnosti ne očekuje se eksploatacija vrijednih prirodnih resursa u velikom obimu. Ima korišćenja tla tj. zemljišta za nasipanje stajnjaka, ali ne i biodivzriteta za obavljanje tehnološkog procesa rada. Za obavljanje proizvodnje u ovoj vrsti djelatnosti očekuje se upotreba određenih količina voda, ali ne u enormnom obimu, dok je električna energija osnovni vid energije koja se upotrebljava.

6. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

6.1 Mjere predviđene zakonom i drugim propisima

U mjere predviđene zakonima i drugim propisima podrazumijeva se primjena normativa i standarda kod izbora lokacije, izbora i nabavke opreme, kao i tehničko tehnološkog postupka na predmetnom kompleksu, tako da se ne vrši promjena kvaliteta životne sredine odnosno da se negativni uticaj svede na minimum.

Mjere iz ove tačke obuhvataju i uslove koje utvrđuju nadležni državni organi i organizacije kod izdavanja odobrenja, saglasnosti i uslova za izgradnju kompleksa, izvođenje radova i upotrebu kompleksa.

- U slučaju prekoračenja graničnih vrijednosti nivoa zagađujućih materija u vazduhu nosilac projekta je dužan, kada uoči ili po nalogu nadležnog inspektora, da preduzme tehničko tehnološke mjere ili da obustavi tehnološki proces, kako bi se koncentracije zagađujućih materija svele na propisane granične vrijednosti.
- Imalac stacionarnog izvora zagađivanja, kod koga se u procesu obavljanja djelatnosti mogu emitovati gasovi neprijatnog mirisa, dužan je da primjenjuje mjere koje će dovesti do redukcije mirisa, iako je koncentracija emitovanih materija u otpadnom gasu ispod granične vrijednosti emisije.
- Imalac je dužan da o svom trošku sprovede mjere za smanjenje emisija zagađujućih materija utvrđenih planom za svoje stacionarne izvore zagađivanja vazduha.

Evidencija o obavljenim mjerenjima sa podacima o mjernim mjestima, rezultatima i učestalosti mjerenja se dostavlja u formi propisanog izveštaja Ministarstvu, odnosno Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine i nadležnom organu jedinice lokalne samouprave.

U slučaju pojave opasnog otpada potrebno je postupiti u skladu sa sljedećim normativima:

- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list Crne Gore”, br. 64/11 i 39/16);
- Zakon o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore”, br. 33/14 i 13/18);
- Pravilnik o načinu i postupku mjerenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore”, br.39/13);
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list Crne Gore” br. 45/08, 09/10, 26/12, 52/12, 59/13);
- Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97);
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list Crne Gore”, br. 60/11);

6.2. Mjere predviđene tokom redovnog rada kompleksa

Zaštita vazduha

- Porebno je formirati vegetacioni zaštitni pojas oko kompleksa farme, koji će predstavljati dodatnu branu za rasprostiranje mirisa i prašine nastalih tokom uzgoja i pripreme hrane za svinje. Zaštitni pojas vegetacije oko kompleksa uskladiti sa pravcima dominantnih vjetrova što će smanjiti uticaj prašine i neprijatnih mirisa;

- Farma mora da se projektuje, gradi, oprema, koristi i održava tako da ne ispušta zagađujuće materije u vazduh u količini većoj od graničnih vrijednosti emisije;
- Životinje je potrebno hraniti tečnom hranom koja doprinosi manjoj pojavi amonijaka jer se hrana koja je natopljena vodom lakše vari i kao takva ne izbacuje kroz izmet amonijak u osočne kanale, zbog manjkavosti žitarica i drugih komponenti hrane;
- Punjenje osočnih kanala čistom vodom na početku ciklusa smanjuje emisiju amonijaka i drugih gasova;
- Pravovremeno i često pražnjenje smanjuje emisiju amonijaka i drugih gasova;
- Planiran je gravitacioni tok tečnog stajnjaka kroz kanale do prijemnih bazena, pa potom do separatora;
- Neophodno je izgraditi pokrov iznad prihvatnih rezervoara za tečni stajnjak, kao i iznad rezervoara za čvrsti stajnjak u cilju smanjenja emisije u vazduh i smanjenja pojave neprijatnih mirisa u okolini;
- Neophodno je korišćenje injektora za direktno apliciranje tečnog stajnjaka u zemljište prilikom "rasturanja" po poljoprivrednim površinama;
- Uginule životinje potrebno je privremeno skladištiti u zatvorenom prostoru i obezbijediti svakodnevno odvoženje sa kruga farme, naročito ljeti;
- Čišćenje i dezinfekciju prostora za uzgoj svinja potrebno je izvršiti nakon svakog turnusa u što kraćem vremenskom roku;
- Ukoliko dođe do kvara uređaja kojima se obezbjeđuje sprovođenje propisanih mjera zaštite ili do poremećaja tehnološkog procesa, zbog čega dolazi do prekoračenja graničnih vrijednosti emisije, odgovorno lice je dužno da kvar ili poremećaj otkloni, odnosno prilagodi rad nastaloj situaciji ili da obustavi tehnološki proces, kako bi se emisija svela na dozvoljene granice u najkraćem roku;
- Zasaditi i redovno održavati zeleni pojas (značajnu ulogu u smanjenju emisije u vazduhu van lokacije ima formiranje zelenog pojasa);

Zeleni pojas je neophodan za ublažavanje efekata raznih emisija. Zeleni pojasevi predstavljaju široku liniju drveća i žbunja koji su posađeni u redove jer na taj način umanjuju brzinu strujanja vazduha što omogućava lakše taloženje čestica na lišće i absorpciju gasova koji zagađuju okolinu. Zeleni pojas takođe doprinosi hlađenju atmosfere prilikom isparavanja sa lišća i predstavlja prirodno stanište za ptice, reptile i insekte. Zeleni pojas čuva prirodni balans, sprečava eroziju zemljišta, doprinosi estetici cjelokupnog područja, a apsorbuje i buku tj. smanjuje je do određene granice.

Na predmetnom kompleksu kao glavni uticaj na okolinu predstavlja emisija gasova koji izazivaju pojavu neprijatnih mirisa. Neprijatni mirisi se mogu pojaviti i ako je koncentracija gasova koji ih izazivaju ispod graničnih vrijednosti. Kao glavna mjesta na predmetnom kompleksu gdje nastaju gasovi koji izazivaju opisivanu pojavu jesu: tačke izlaska vazduha iz objekata sistemom ventilacije, sabirne jame za tečni stajnjak, bazen za čvrsti stajnjak i dvije lagune. Takođe, razastiranjem čvrstog stajnjaka i osoke na zemljište takođe predstavlja izvor emisije gasova koji izazivaju neprijatne mirise u okolini.

Na modernim farmama u Evropskoj uniji koriste se razna sredstva za poboljšanje mikroklima i sanaciju sabirnih kanala i laguna. Kao sredstva koja se mogu upotrebiti na predmetnom kompleksu jesu proizvodi naziva "Mistral" iz Francuske i „Micropan” – linija za svinjarstvo iz Italije. Npr. kompanija „Eurovix” je razvila liniju inovativnih enzimsko - bakterijskih proizvoda posebno namijenjenih svinjarskim farmama.

Zahvaljujući istraživanjima u sopstvenim laboratorijama i saradnji sa nezavisnim Institutima, kompanije proizvođači u mogućnosti su da ponude preparate na bazi odabranih enzima i mikroorganizama radi efikasnog tretmana organskih nečistoća.

Cilj tretmana navedenim i sličnim sredstvima je:

- Značajno smanjenje amonijaka i neprijatnih mirisa u objektima i u okruženju, smanjenje učestalosti plućnih oboljenja kod životinja i bolje performanse;
- Značajno smanjenje broja patogenih bakterija u objektima;
- Sanacija osoke/otpadne vode sa farme – redukcija HPK i BPK vrijednosti, sadržaja amonijaka, ukupnih fosfata, i površinski aktivnih materija;
- Ubrzanje procesa sazrijevanja đubriva u lagunama, homogenizacija đubriva i smanjenje neprijatnih mirisa kod manipulacije, kao i povećavanje kvaliteta đubriva za agronomsku primjenu;
- Smanjenje potrebnog fizičkog rada na održavanju higijene, uz značajno smanjenje potrošnje vode, odnosno zapremine osoke (tehnološke površine nije potrebno čistiti u istoj mjeri kao prije).

Karakteristike proizvoda:

MICROPAN proizvodi su mješavina odabranih enzima, mikroorganizama i algi namijenjenih degradaciji organsko-ugljeničnih supstanci; MICROPAN proizvodi su bezopasni za životinje i ljude i nisu korozivni (primjena se vrši u prisustvu životinja). Nemaju kontraindikacije i ne zahtijevaju nikakvu posebnu zaštitu ljudi kod primjene. Ne sadrže genetski modifikovane organizme. Ovi proizvodi su aktivni u širokom opsegu temperature i pH vrijednosti. Mogu da djeluju čak i pri veoma niskoj koncentraciji kiseonika. Primijenjene doze se smanjuju poslije izvjesnog vremena, dok se efikasnost povećava, između ostalog i zbog eksponencijalnog razmnožavanja mikroorganizama. I poslije čišćenja prostorija, proizvod ostaje aktivan na površinama i djeluje zaštitno. Ovim i sličnim proizvodima tretiraju se podovi, kanali i lagune na svinjarskim farmama.

Navedene supstance sadrže aktivne mikroorganizme i enzime za dezodorizaciju i sanitaciju prostora u svinjarstvu i ubranu mineralizaciju osoke. Ovi proizvodi pospješuju proces biodegradacije otpadne organske mase (urin, izmet, hrana) u svinjarstvu koja se javlja na svim tehnološkim površinama. Smanjuju se neprijatni mirisi i koncentracija bakterija u okruženju, i izdvajanje amonijaka i metana. Primjenom ovih preparata omogućava se, u dužem razdoblju, zdrava mikroklima u objektima i manji veterinarski troškovi.

Bakterije koje se dalje razmnožavaju u kanalima i lagunama ubrzavaju sazrijevanje i homogenizaciju đubriva. Sanacija osoke/otpadne vode sa farme podrazumijeva redukciju HPK i BPK vrijednosti, sadržaja amonijaka, ukupnih fosfata, i površinski aktivnih materija.

Način primjene

Prašasti proizvod se ravnomjerno raspoređuje po podu u prisustvu životinja.

Preporučeno doziranje:

Prve 3 nedjelje (faza zasijavanja) 1 kg na 100 m² nedeljno, nadalje (faza održavanja) 0,5 kg preparata na 100m² svakih 15 dana. Preporučuje se početi tretman kada su sabirni kanali i tankovi prazni ili do 1/3 popunjeni.

Preporučuje se kao vrlo efikasna kombinacija sa Micropan Soluzione: mjesečno doziranje 0,8-1,0 lit preparata / 100 m² u jednom ili više prskanja. MICROPAN Soluzione je biološki aktivator razgradnje organskog otpada. Sadrži odabrane mikroorganizme, enzime, esencijalna ulja, glukozu i fiziološki rastvor. Zajedničkim dejstvom bakterije i enzimi vrše razgradnju organskih ostataka u objektima (izmeta, mokraće, hrane), što doprinosi sanitaciji i dezodorizaciji okoline i poboljšanju kvaliteta vazduha. Razgradnja organskih materija sprečava opstanak patogenih bakterija na površinama, a samim tim i u vazduhu.

Tečni rastvor MICROPAN Soluzione se nanosi u obliku fino raspršene magle nekoliko puta dnevno u određenim vremenskim intervalima. MICROPAN Soluzione svojim djelovanjem odstranjuje i sprječava nastajanje neprijatnih mirisa i eliminiše ili znatno smanjuje broj prisutnih mikroorganizama kao što su gljivice, plijesni i bakterije. Aerosolizacija se posebno primjenjuje za preventivu respiratornih oboljenja. Naročito tokom toplih dana kada je potrebno hladiti prostorije, koncentracija preparata se smanjuje uz produženje vremena raspršivanja. Time se u mikroklimu uvodi veća količina vlage, koja odvodi višak toplote stvarajući prijatnije uslove na farmi. Preporučeno mjesečno doziranje je 1 lit / 100m² nanošenjem u obliku rastvora.

Buka

Na predmetnom kompleksu farme za uzgoj svinja izvori buke su sljedeći:

- Vozila za transport i manipulaciju;
- Oprema za pripremu hrane za svinje;
- Oglašavanje životinja;
- Proizvođači opreme treba da prilikom isporuke opreme dostave fabričke ateste kojim dokazuju da oprema zadovoljava nivo buke dozvoljen u radnoj sredini;
- Mehanizaciju i opremu potrebno je održavati tehnički ispravnom;
- Zasaditi i redovno održavati zeleni pojas (značajnu ulogu u smanjenju emisije buke van lokacije ima formiranje zelenog pojasa).

Otpadne vode

Sanitarno fekalna voda:

Sanitarno fekalne vode sa kompleksa farme prikupljaju se sistemom kanalizacije na kompleksu i kanališu u nepropusnu septičku jamu.

- Septička jama mora biti nepropusna;
- Zabranjeno je ispuštanje i odlaganje sanitarno-fekalnih voda na zemljište, podzemne i površinske vode;
- Zabranjeno je miješanje fekalnih voda sa tečnim stajnjakom;
- Vlasnik je dužan da sklopi ugovor sa nadležnim preduzećem o pražnjenju septičke jame i odvoženju njenog sadržaja;
- O nivou otpadnih voda i pravovremenom pražnjenju dužan je da se brine vlasnik;
- Potrebno je zadužiti lice koje će vršiti kontrolu nivoa u septičkoj jami;

Atmosferske vode

Sve atmosferske vode (sa platoa i krovova unutar kompleksa) spadaju u uslovno čiste vode i sprovode se u sistem atmosferske kanalizacije.

Zaštita tla

- Bazen za čvrsti stajnjak i lagune je potrebno periodično prazniti u potpunosti (najmanje jednom godišnje) i izvršiti pregled i preventivno održavanje. Krajnju mjeru za indikaciju curenja predstavljaju rezultati dobijeni iz piezometra;
- Vlasnik je u obavezi da kontroliše nivo tečnosti u lagunama za tečni stajnjak;
- Prenos tečnog stajnjaka iz objekata za tov, uzgoj prasadi i krmača mora se vršiti bez kontakta sa nezaštićenim tlom;
- Prevoz stajnjaka od farme do njive vršiti u zatvorenim cistjernama;
- Platoi ispred objekata za svinje moraju biti pogodni za pranje;
- Otpadne vode nastale u toku proizvodnog procesa ili pranja objekata ne smiju se ispuštati na tlo. Ove vode sprovode se putem osočnih kanala u prihvatne rezervoare za tečni stajnjak;
- Vlasnik farme dužan je da izvrši procjenu zemljišta na koju planira da rastura stajnjak radi utvrđivanja rizika od izlivanja, curenja i sprečavanja zagađenja voda, kao i transfer patogena u vodu, a zatim odlučuje o rasprostiranju.
- Vlasnik farme dužan je da obezbijedi (ugovori) dovoljnu površinu za rasturanje stajnjaka kako ne bi premašio 170 kg azota po hektaru obradive površine i time potencijalno ugrozio zemljište i podzemne vode.

- Zemljište na kojem se rastura stajnjak ne može biti plavno područje, područje sa neodgovarajućim tipom zemljišta (zemljište sa visokim udjelom gline ili zemljište sa visokim stepenom vodopropusnosti), izuzetno strme površine, zemljište u blizini odvoda, potoka, rijeka, jezera ili vodosnabdijevanja i slično;
- Vlasnik farme dužan je da napravi plan rasturanja tečnog stajnjaka koji treba da obuhvati analizu zemljišta svake 4 godine na kojem se planira rasturanje stajnjaka kako bi se utvrdile potrebe zemljišta, analizu stajnjaka;
- Vlasnik farme dužan je da vodi evidenciju o predaji stajnjaka trećim licima (ime i količine).

6.3. Mjere za zaštitu zdravlja zaposlenih

- Posebne mjere zaštite i zdravlja na radu se moraju primijeniti prema zaposlenom osoblju, što se definiše posebnim zakonskim propisima iz oblasti zaštite na radu;
- Za zaštitu zaposlenih prilikom rada na farmi predvidjeti odgovarajuću zaštitnu odjeću i obuću, kao i opremanje objekata ormarićima sa opremom za prvu pomoć u slučaju nezgode;
- Rad farme mora se organizovati u strogo higijensko - sanitarnom režimu;
- Poštovanje mjera zaštite elemenata životne sredine direktno utiče na zaštitu zdravlja ljudi i životinja;
- Obezbijediti sertifikat o zdravstvenoj ispravnosti stočne hrane i kontrolu zdravstvene ispravnosti svinjskog mesa prije izlaska na tržište, što je zakonska obaveza.

6.4. Prostorije za potrebe zaposlenih

- Na kompleksu mora da postoje prostorije za presvlačenje zaposlenih (garderobe) i sanitame prostorije (kupačila i toaleti) odvojene za muškarce i žene;
- U okviru garderoba moraju biti uređene prostorije ili prostor za prijem prljave i izdavanje čiste zaštitne odjeće;
- Garderobe i sanitame prostorije moraju imati prirodnu ili vještačku ventilaciju;
- U garderobama se za svakog zaposlenog radnika obezbjeđuje poseban ormar za civilno odijelo i obuću kao i ormar za radnu odjeću i obuću, u kome se može ostavljati i ručni alat. Ormar mora biti izrađen od materijala koji se lako higijenski održava i postavljen na postolje sa krovnom površinom nagnutom naprijed pod uglom od najmanje 25°.
- U garderobi se moraju obezbijediti i sjedišta koja su izrađena od materijala koji se lako higijenski održava;
- U garderobama može da postoji i posebno predviđeno mjesto za ostavljanje radne obuće, koje je odgovarajuće opremljeno (držači), kao i poseban prostor (kasete) za ručni alat i držači za kecelje;
- Ako se dnevno vrši zamjena radne odjeće nije potrebno da postoji poseban ormar za radnu odjeću, a radna obuća, kecelje i alat se ostavljaju na za to predviđenom mjestu;
- Za ishranu zaposlenog osoblja na kompleksu mora da postoji odgovarajuće opremljena prostorija.
- Zabranjeno je unošenje hrane i pića u proizvodne prostorije ili garderobe.

7. IZVORI PODATAKA KORIŠĆENI ZA IZRADU DOKUMENTACIJE ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATA

1. Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list Crne Gore” 80/05; („Sl. list Crne Gore” br. 40/10, 73/10, 40/11, 27/13, 52/16 i 075/18);
2. Zakon o životnoj sredini („Sl. list Crne Gore” br. 52/16);
3. Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list Crne Gore”, br. 25/10, 40/11 i 043/15);
4. Zakon o vodama („Sl. list CG”, br. 27/07 i 73/10; „Sl. list CG”, br. 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 02/17 i 84/18);
5. Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list Crne Gore”, br. 64/11 i 39/16);
6. Zakon o zaštiti od jonizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore”, br. 56/09, 58/09, 40/11 i 55/16);
7. Zakon o ratifikaciji Kjoto protokola uz okvirnu konvenciju UN o promjeni klime („Sl. list RCG” br. 17/07);
8. Zakon o zaštiti prirode („Sl. list Crne Gore,” br. 54/16);
9. Zakon o Nacionalnim parkovima („Sl. list Crne Gore”, br. 28/14 i 39/16);
10. Zakon o slobodnom pristupu informacijama („Sl. list Crne Gore”, br. 44/12);

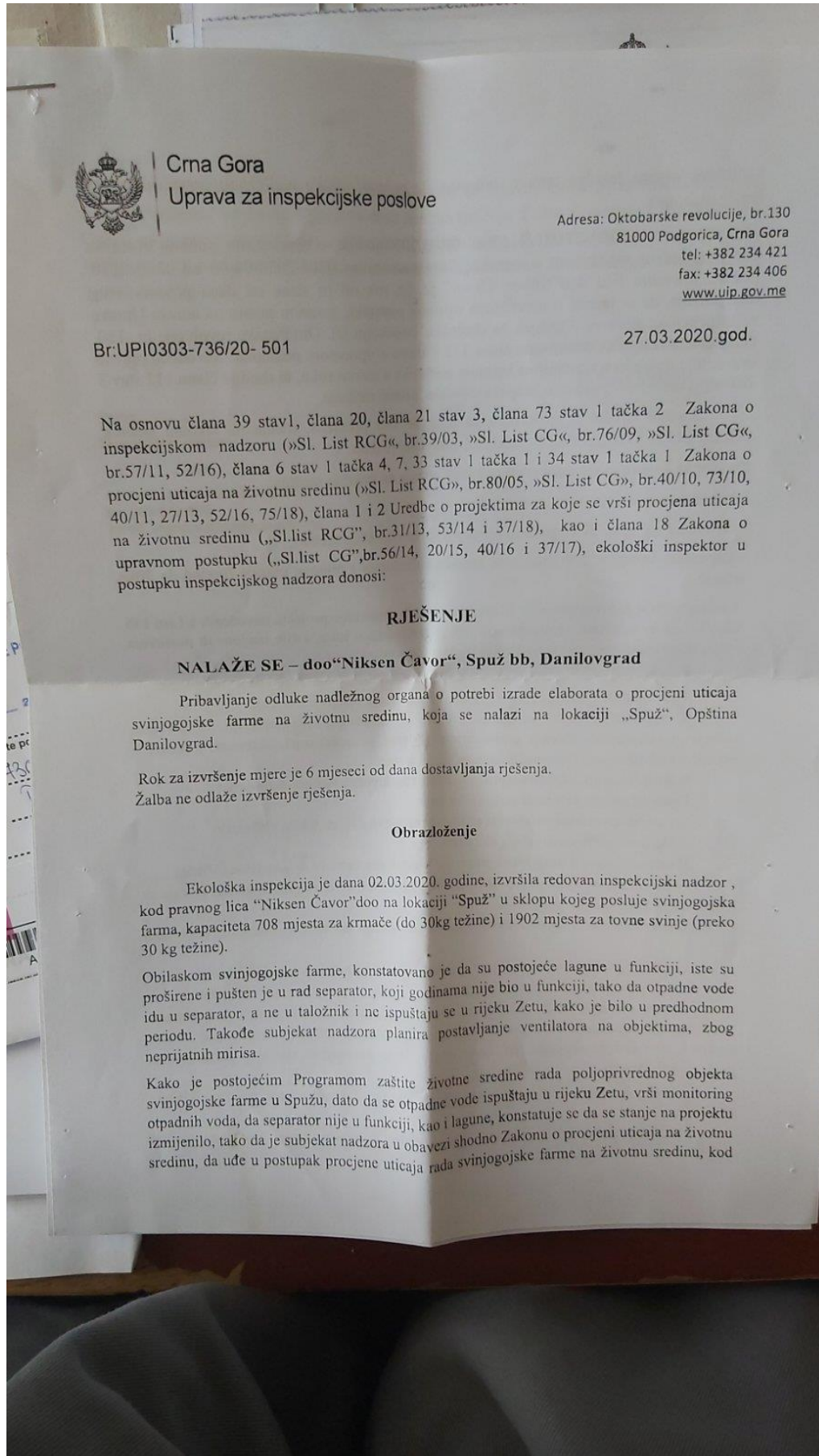
11. Zakon o lokalnoj samoupravi („Sl. list RCG” br. 42/03, 28/04, 75/05, 13/06; „Sl. list Crne Gore”, br. 88/09, 03/10, 38/12, 10/14 i 02/18);
12. Zakon o inspekcijskom nadzoru („Sl. list RCG” br. 39/03; „Sl. list Crne Gore”, br. 76/09, 57/11, 18/14, 11/15 i 52/16);
13. Zakon o opštem upravnom postupku („Sl. list RCG” br. 60/03; „Sl. list Crne Gore”, br.32/11);
14. Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore”, br. 064/17);
15. Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list Crne Gore”, br. 28/11, 1/14 i 002/18).
16. Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list RCG”, br. 74/16);
17. Zakon o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore”, br. 33/14 i 13/18).
18. Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja ("Službeni list Crne Gore", br. 056/09 od 14.08.2009, 058/09 od 28.08.2009, 040/11 od 08.08.2011, 055/16 od 17.08.2016);
19. Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list Crne Gore”, br.02/07);
20. Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta („Sl. list Crne Gore”, br.25/12);
21. Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore", br. 019/19 od 29.03.2019);
22. Pravilnik o načinu i postupku mjerenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore”, br.39/13);
23. Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list Crne Gore” br. 45/08, 09/10, 26/12, 52/12, 59/13);
24. Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97);
25. Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list Crne Gore”, br. 60/11);
27. Pravilnik o graničnim vrijednostima parametara elektromagnetnog polja u cilju ograničavanja izlaganja populacije elektromagnetnom zračenju („Sl. list Crne Gore”, br. 15/10);
28. Pravilnik o bližim karakteristikama lokacije, uslovima izgradnje, sanitarno-tehničkim uslovima, načinu rada i zatvaranja deponija ("Sl. list Crne Gore", br. 31/13 od 5.07.2013 i 25/16 od 15.04.2016);
29. Pravilnik o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada („Sl. list Crne Gore", br. 50/12);
30. Pravilnik o načinu vođenja evidencije o izvorima nejonizujućih zračenja („Sl. list Crne Gore”, br. 35/13);
31. Uredba o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu „Sl. list RCG”, br.20/07; „Sl. list CG”, br.47/13, 53/14 i 37/18).

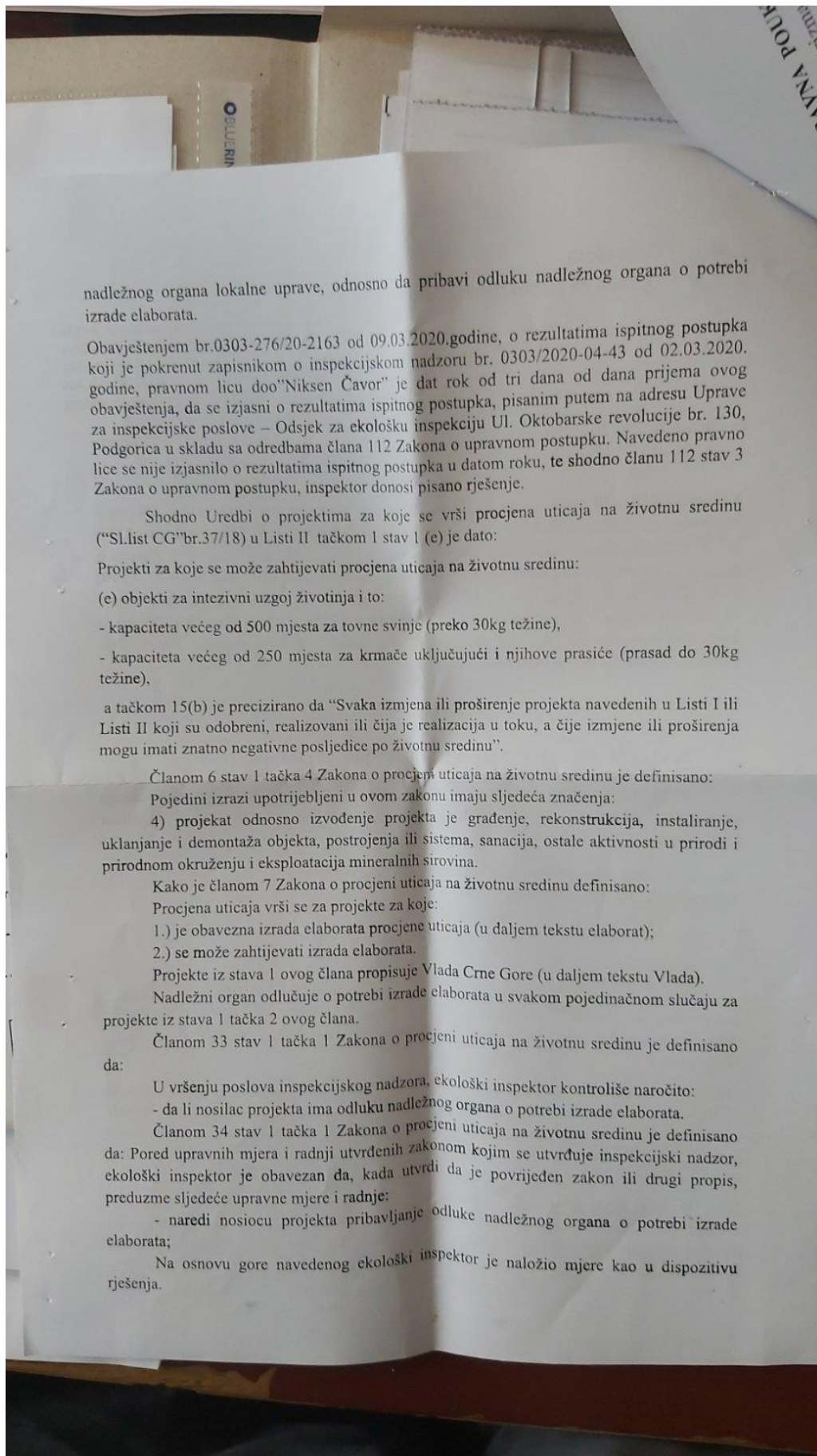
Obradili:

1. Boško Perović dipl.inž.tehn.
2. Igor Bakić dipl.inž.zop-a.
3. Miljan Martinović dipl.inž.maš.
4. mr Ivana Raičević dipl.inž.el.
5. Slobodan Dakić dipl.inž.grad.



8. PRILOZI





nadležnog organa lokalne uprave, odnosno da pribavi odluku nadležnog organa o potrebi izrade elaborata.

Obavještenjem br.0303-276/20-2163 od 09.03.2020.godine, o rezultatima ispitnog postupka koji je pokrenut zapisnikom o inspekcijском nadzoru br. 0303/2020-04-43 od 02.03.2020. godine, pravnom licu doo "Niksen Čavor" je dat rok od tri dana od dana prijema ovog obavještenja, da se izjasni o rezultatima ispitnog postupka, pisanim putem na adresu Uprave za inspekcijske poslove – Odsjek za ekološku inspekciju Ul. Oktobarske revolucije br. 130, Podgorica u skladu sa odredbama člana 112 Zakona o upravnom postupku. Navedeno pravno lice se nije izjasnilo o rezultatima ispitnog postupka u datom roku, te shodno članu 112 stav 3 Zakona o upravnom postupku, inspektor donosi pisano rješenje.

Shodno Uredbi o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu ("Sl.list CG" br.37/18) u Listi II tačkom 1 stav 1 (e) je dato:

Projekti za koje se može zahtijevati procjena uticaja na životnu sredinu:

(e) objekti za intenzivni uzgoj životinja i to:

- kapaciteta većeg od 500 mjesta za tovne svinje (preko 30kg težine),
- kapaciteta većeg od 250 mjesta za krmače uključujući i njihove prasiće (prasad do 30kg težine),

a tačkom 15(b) je precizirano da "Svaka izmjena ili proširenje projekta navedenih u Listi I ili Listi II koji su odobreni, realizovani ili čija je realizacija u toku, a čije izmjene ili proširenja mogu imati znatno negativne posljedice po životnu sredinu".

Članom 6 stav 1 tačka 4 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu je definisano:

Pojedini izrazi upotrijebljeni u ovom zakonu imaju sljedeća značenja:

4) projekat odnosno izvođenje projekta je gradjenje, rekonstrukcija, instaliranje, uklanjanje i demontaža objekta, postrojenja ili sistema, sanacija, ostale aktivnosti u prirodi i prirodnom okruženju i eksploatacija mineralnih sirovina.

Kako je članom 7 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu definisano:

Procjena uticaja vrši se za projekte za koje:

- 1.) je obavezna izrada elaborata procjene uticaja (u daljem tekstu elaborat);
- 2.) se može zahtijevati izrada elaborata.

Projekte iz stava 1 ovog člana propisuje Vlada Crne Gore (u daljem tekstu Vlada).

Nadležni organ odlučuje o potrebi izrade elaborata u svakom pojedinačnom slučaju za projekte iz stava 1 tačka 2 ovog člana.

Članom 33 stav 1 tačka 1 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu je definisano da:

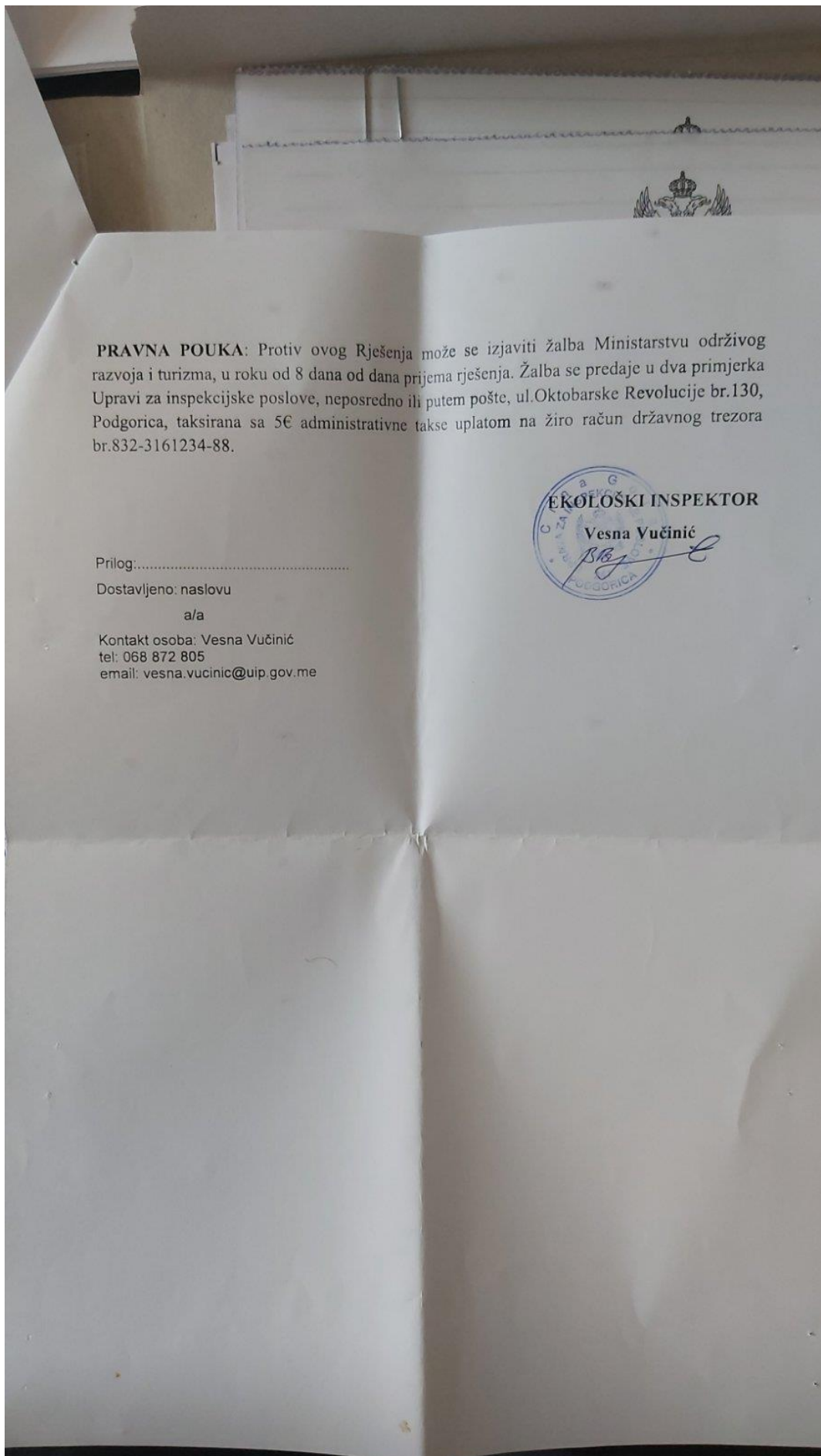
U vršenju poslova inspekcijског nadzora, ekološki inspektor kontroliše naročito:

- da li nosilac projekta ima odluku nadležnog organa o potrebi izrade elaborata.

Članom 34 stav 1 tačka 1 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu je definisano da: Pored upravnih mjera i radnji utvrđenih zakonom kojim se utvrđuje inspekcijски nadzor, ekološki inspektor je obavezan da, kada utvrdi da je povrijeđen zakon ili drugi propis, preduzme sljedeće upravne mjere i radnje:

- naredi nosiocu projekta pribavljanje odluke nadležnog organa o potrebi izrade elaborata;

Na osnovu gore navedenog ekološki inspektor je naložio mjere kao u dispozitivu rješenja.





CRNA GORA
VLADA CRNE GORE
UPRAVA ZA INSPEKCIJSKE POSLOVE
Odsjek za inspekciju za vode

Broj: 0304/2019 -178

ZAPISNIK
O
IZVRŠENOM INSPEKCIJSKOM PREGLEDU

Pregled izvršen kod: Farma svinja – Grbe bb- Spuž, opština Danilovgrad u vlasništvu pravnog lica Doo „Niksen-Čavor“, dana 11. 12. 2019. godine godine u 7:50 časova

Broj ž.r. pravnog lica i preduzetnika _____

Predmet pregleda: Kontorla po rješenju br. UPI 0304/2019-1166 od 7. 10. 2019. godine

Pregled izvršio: Vujačić Miloš, inspektor za vode

Pregledu prisutni Darko Mrenović, u svojstvu upravnika farme

Podaci za odgovorno lice: ime i prezime Dragan Čavor rođen-a 04.12.1959 u Njeguši - Cetinje od oca Nikica i majke Ljubica rođene Radonjić, funkcija izvršni direktor stalno nastanjen-a u Cetinje ul. i br. Njeguši bb

PREGLEDOM JE USTANOVLJENO SLEDEĆE:

Dana, 11. 12. 2019. godine inspektor za vode, po službenoj dužnosti, izvršio je kontrolni inspeksijski nazor farme svinja u vlasništvu DOO „Niksen Čavor“, koja se nalazi u mjestu Grbe bb - Spuž, opština Danilovgrad, vezano za izvršenje naložene mjere iz upravne stvari donijetog rješenja inspektora za vode br. UPI 0304/2019-1166 od 7. 10. 2019. godine, uručenog subjektu nadzora 8. 10. 2019. godine, kojim je naloženo subjektu nadzora da u roku od 60 dana od dana prijema rješenja preduzme mjere i trajno fizički izvrši odvajanje oba centralna sabirna kanala za sakupljanje Nus proizvoda ispod objekata za uzgoj i držanje svinja i sa lijeve i desne strane od postojećeg sistema atmosferske kanalizacije, kako bi se na taj način spriječilo dalje oticanje netretiranog Nus proizvoda preko atmosferske kanalizacije dalje kolektorskom cijevi u prirodni recepijent rijeku Zetu i tom prilikom se konstatuje:

Da je dana 11. 12. 2019. godine uz prisustvo inspektora na licu mjesta, a nakon ugradnje separatora i stavljanja u funkciju dvije Lagune, subjekt nadzora izvršio fizičko odvajanje spojenih centralnih kanala za izdubavanje od sistema atmosferske kanalizacije.

Odvajanje je izvršeno na način razbijanja betona i raskopavanja oko cijevi atmosferske kanalizacije koja je spojena u poslednjoj šahti sa oba centralna sabirna kanala od izdubavanja, zatim je izvršeno razbijanje cijevi i njeno betoniranje čime se sprečava dalje odvođenje netretiranog nus proizvoda u sistem atmosferske kanalizacije. Isto je dokumentovano fotoelaboratom na licu mjesta kontrole.

Na osnovu gore citiranog i navedenog, utvrđeno je da je subjekat nadzora postupio po naloženoj mjeri iz donjetog i uručenog rješenja inspektora kojim je naloženo izvršenje gore naložene mjere, inspektor će obustaviti dalji potupak.

Na osnovu člana 36 stav 5 Zakona o inspeksijskom nadzoru inspektor donosi:



ZAKLJUČAK

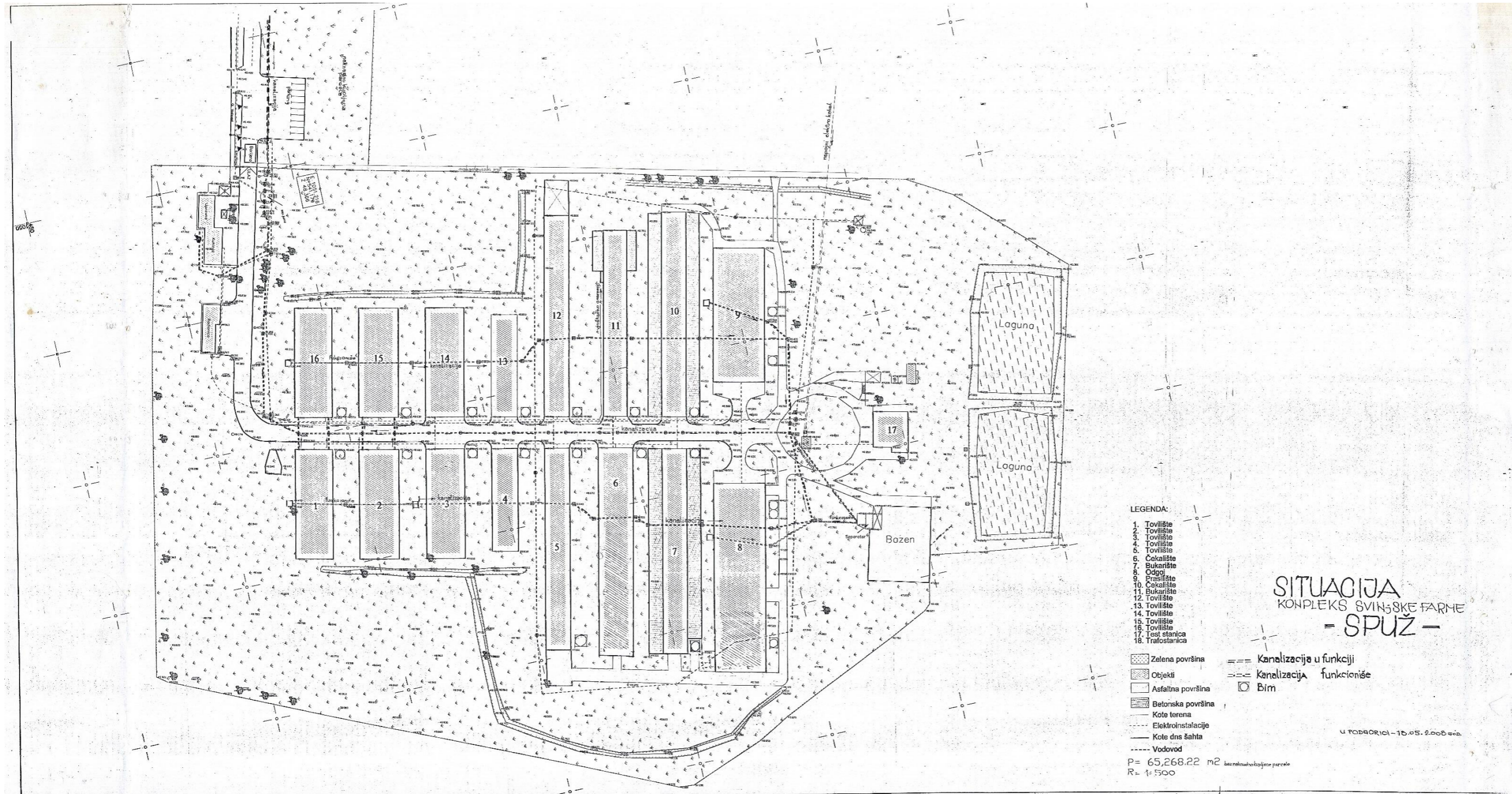
OBUSTAVLJA se dalji postupak po upravnoj stvari - rješenju inspektora za vode br. UPI 0304/2019-1166, od dana 7. 12. 2019. godine, zbog okolnosti da naložena mjera izvršena.

Zapisnik je pročitan i na isti stranka ~~ima~~ - nema primjedbi: NEMA.
Pregled završen u 9:30 časova. Ovaj zapisnik je sačinjen u tri istovjetna primjerka od kojih je jedan uručen stranci.

Stranka
Darko Mrenović


Inspektor
Miloš Vujačić

9. GRAFIČKI PRILOZI



1169 P=18m ²	1182 P=18m ²
1170 P=18m ²	1183 P=18m ²
1171 P=18m ²	1184 P=18m ²
1172 P=18m ²	1185 P=18m ²
1173 P=18m ²	1186 P=18m ²
1174 P=18m ²	1187 P=18m ²
1175 P=18m ²	1188 P=18m ²
1176 P=18m ²	1189 P=18m ²
1177 P=18m ²	1190 P=18m ²
1178 P=18m ²	1191 P=18m ²
1179 P=18m ²	1192 P=18m ²
1180 P=18m ²	1193 P=18m ²
1181 P=18m ²	1194 P=18m ²

OBJEKAT 1

BOKSOVA 26 -468m²

1119 P=18m ²	1132 P=18m ²
1120 P=18m ²	1133 P=18m ²
1121 P=18m ²	1134 P=18m ²
1122 P=18m ²	1135 P=18m ²
1123 P=18m ²	1136 P=18m ²
1124 P=18m ²	1137 P=18m ²
1125 P=18m ²	1138 P=18m ²
1126 P=18m ²	1139 P=18m ²
1127 P=18m ²	1140 P=18m ²
1128 P=18m ²	1141 P=18m ²
1129 P=18m ²	1142 P=18m ²
1130 P=18m ²	1143 P=18m ²
1131 P=18m ²	1144 P=18m ²

OBJEKAT 2
BOKSOVA 26 -468m²

1015 P=5m ²	1028 P=6m ²	1029 P=6m ²	1054 P=6m ²	1055 P=6m ²	1080 P=5m ²
1016 P=5m ²	1031 P=6m ²	1030 P=6m ²	1057 P=6m ²	1056 P=6m ²	1081 P=5m ²
1017 P=5m ²	1032 P=6m ²	1033 P=6m ²	1058 P=6m ²	1059 P=6m ²	1082 P=5m ²
1018 P=5m ²	1035 P=6m ²	1034 P=6m ²	1061 P=6m ²	1060 P=6m ²	1083 P=5m ²
1019 P=5m ²	1036 P=6m ²	1037 P=6m ²	1062 P=6m ²	1063 P=6m ²	1084 P=5m ²
1020 P=5m ²	1039 P=6m ²	1038 P=6m ²	1065 P=6m ²	1064 P=6m ²	1085 P=5m ²
1021 P=5m ²	1041 P=6m ²	1040 P=6m ²	1066 P=6m ²	1067 P=6m ²	1086 P=5m ²
1022 P=5m ²	1042 P=6m ²	1043 P=6m ²	1069 P=6m ²	1068 P=6m ²	1087 P=5m ²
1023 P=5m ²	1045 P=6m ²	1044 P=6m ²	1070 P=6m ²	1071 P=6m ²	1088 P=5m ²
1024 P=5m ²	1046 P=6m ²	1047 P=6m ²	1073 P=6m ²	1072 P=6m ²	1089 P=5m ²
1025 P=5m ²	1049 P=6m ²	1048 P=6m ²	1074 P=6m ²	1075 P=6m ²	1090 P=5m ²
1026 P=5m ²	1050 P=6m ²	1051 P=6m ²	1077 P=6m ²	1076 P=6m ²	1091 P=5m ²
1027 P=5m ²	1053 P=6m ²	1052 P=6m ²	1078 P=6m ²	1079 P=6m ²	1092 P=5m ²

OBJEKAT 3

BOKSOVA 78 -442m²

958 P=10m ²	966 P=10m ²	967 P=10m ²
959 P=10m ²	969 P=10m ²	968 P=10m ²
960 P=10m ²	970 P=10m ²	971 P=10m ²
961 P=10m ²	973 P=10m ²	972 P=10m ²
962 P=10m ²	974 P=10m ²	975 P=10m ²
963 P=10m ²	977 P=10m ²	976 P=10m ²
964 P=10m ²	978 P=10m ²	979 P=10m ²
965 P=10m ²	981 P=10m ²	980 P=10m ²

OBJEKAT4

BOKSOVA 24 -240m²

792 P=7m2	803 P=7m2	814 P=7m2
793 P=7m2	804 P=7m2	815 P=7m2
794 P=7m2	805 P=7m2	816 P=7m2
795 P=7m2	806 P=7m2	817 P=7m2
796 P=7m2	807 P=7m2	818 P=7m2
797 P=7m2	808 P=7m2	819 P=7m2
798 P=7m2	809 P=7m2	820 P=7m2
799 P=7m2	810 P=7m2	821 P=7m2
800 P=7m2	811 P=7m2	822 P=7m2
801 P=7m2	812 P=7m2	823 P=7m2
802 P=7m2	813 P=7m2	824 P=7m2
825 P=7m2	836 P=7m2	847 P=7m2
826 P=7m2	837 P=7m2	848 P=7m2
827 P=7m2	838 P=7m2	849 P=7m2
828 P=7m2	839 P=7m2	850 P=7m2
829 P=7m2	840 P=7m2	851 P=7m2
830 P=7m2	841 P=7m2	852 P=7m2
831 P=7m2	842 P=7m2	853 P=7m2
832 P=7m2	843 P=7m2	854 P=7m2
833 P=7m2	844 P=7m2	855 P=7m2
834 P=7m2	845 P=7m2	856 P=7m2
835 P=7m2	846 P=7m2	857 P=7m2
858 P=7m2	868 P=7m2	
859 P=7m2	869 P=7m2	
860 P=7m2	870 P=7m2	
861 P=7m2	871 P=7m2	
862 P=7m2	872 P=7m2	
863 P=7m2	873 P=7m2	
864 P=7m2	874 P=7m2	
865 P=7m2	875 P=7m2	
866 P=7m2	876 P=7m2	
867 P=7m2	877 P=7m2	

OBJEKAT5
BOKSOVA 94 - 460m2

523 Prolaz	539 Prolaz
524 Prolaz	540 Prolaz
525 Prolaz	541 Prolaz
526 Prolaz	542 Prolaz
527 Prolaz	543 Prolaz
528 Prolaz	544 Prolaz
529 Prolaz	545 Prolaz
530 Prolaz	546 Prolaz
531 Prolaz	547 Prolaz
532 Prolaz	548 Prolaz
533 Prolaz	549 Prolaz
534 Prolaz	550 Prolaz
535 Prolaz	551 Prolaz
536 Prolaz	552 Prolaz
537 Prolaz	553 Prolaz
538 Prolaz	554 Prolaz
555 Prolaz	563 Prolaz
556 Prolaz	564 Prolaz
557 Prolaz	565 Prolaz
558 Prolaz	566 Prolaz
559 Prolaz	567 Prolaz
560 Prolaz	568 Prolaz
561 Prolaz	569 Prolaz
562 Prolaz	570 Prolaz

OBJEKAT6
BOKSOVA 48 - 594m2

389 P=12m2	396 P=12m2
390 P=12m2	395 P=12m2
391 P=12m2	394 P=12m2
392 P=15m2	393 P=12m2
397 P=15m2	404 P=12m2
398 P=12m2	403 P=12m2
399 P=12m2	402 P=12m2
400 P=12m2	401 P=12m2
405 P=10m2	412 P=10m2
406 P=10m2	413 P=10m2
407 P=10m2	414 P=10m2
408 P=10m2	415 P=10m2
409 P=10m2	416 P=10m2
410 P=10m2	417 P=10m2
411 P=10m2	418 P=10m2
419 P=2m2	458 P=2m2
420 P=2m2	459 P=2m2
421 P=2m2	460 P=2m2
422 P=3m2	461 P=2m2
423 P=2m2	462 P=2m2
424 P=2m2	463 P=2m2
425 P=2m2	464 P=2m2
426 P=2m2	465 P=2m2
427 P=2m2	466 P=2m2
428 P=2m2	467 P=2m2
429 P=2m2	468 P=2m2
430 P=3m2	469 P=2m2
431 P=2m2	470 P=2m2
432 P=2m2	471 P=2m2
433 P=2m2	472 P=2m2
434 P=2m2	473 P=2m2
435 P=2m2	474 P=2m2
436 P=2m2	475 P=2m2
437 P=2m2	476 P=2m2
438 P=2m2	477 P=2m2
439 P=2m2	478 P=2m2
440 P=2m2	479 P=2m2
441 P=2m2	480 P=2m2
442 P=2m2	481 P=2m2
443 P=2m2	482 P=2m2
444 P=2m2	483 P=2m2
445 P=2m2	484 P=2m2
446 P=2m2	485 P=2m2
447 P=2m2	486 P=2m2
448 P=2m2	487 P=2m2
449 P=2m2	488 P=2m2
450 P=2m2	489 P=2m2
451 P=2m2	490 P=2m2
452 P=2m2	491 P=2m2
453 P=2m2	492 P=2m2
454 P=2m2	493 P=2m2
455 P=2m2	494 P=2m2
456 P=2m2	495 P=2m2
457 P=2m2	496 P=2m2

OBJEKAT 7
BOKSOVA 108 - 410m2

OBJEKAT 9

BOKSOVA 162 - 644m²

227 P=4m ²	238 P=4m ²	239 P=4m ²	250 P=4m ²	251 P=4m ²	262 P=4m ²
228 P=4m ²	237 P=4m ²	240 P=4m ²	249 P=4m ²	252 P=4m ²	261 P=4m ²
229 P=4m ²	236 P=4m ²	241 P=4m ²	248 P=4m ²	253 P=4m ²	260 P=4m ²
230 P=4m ²	235 P=4m ²	242 P=4m ²	247 P=4m ²	254 P=4m ²	259 P=4m ²
231 P=4m ²	234 P=4m ²	243 P=4m ²	246 P=4m ²	255 P=4m ²	258 P=4m ²
232 P=4m ²	233 P=4m ²	244 P=4m ²	245 P=4m ²	256 P=4m ²	257 P=4m ²
263 P=4m ²	270 P=4m ²	271 P=4m ²	275 P=4m ²	279 P=4m ²	283 P=4m ²
264 P=4m ²	269 P=4m ²	272 P=4m ²	276 P=4m ²	280 P=4m ²	284 P=4m ²
265 P=4m ²	268 P=4m ²	273 P=4m ²	277 P=4m ²	281 P=4m ²	285 P=4m ²
266 P=4m ²	267 P=4m ²	274 P=4m ²	278 P=4m ²	282 P=4m ²	286 P=4m ²
287 P=4m ²	302 P=4m ²	303 P=4m ²	318 P=4m ²	319 P=4m ²	334 P=4m ²
288 P=4m ²	301 P=4m ²	304 P=4m ²	317 P=4m ²	320 P=4m ²	333 P=4m ²
289 P=4m ²	300 P=4m ²	305 P=4m ²	316 P=4m ²	321 P=4m ²	332 P=4m ²
290 P=4m ²	299 P=4m ²	306 P=4m ²	315 P=4m ²	322 P=4m ²	331 P=4m ²
291 P=4m ²	298 P=4m ²	307 P=4m ²	314 P=4m ²	323 P=4m ²	330 P=4m ²
292 P=4m ²	297 P=4m ²	308 P=4m ²	313 P=4m ²	324 P=4m ²	329 P=4m ²
293 P=4m ²	296 P=4m ²	309 P=4m ²	312 P=4m ²	325 P=4m ²	328 P=4m ²
294 P=4m ²	295 P=4m ²	310 P=5m ²	311 P=5m ²	326 P=4m ²	327 P=4m ²
335 P=4m ²	352 P=4m ²	353 P=4m ²	362 P=4m ²	371 P=4m ²	380 P=4m ²
336 P=4m ²	351 P=4m ²	354 P=4m ²	363 P=4m ²	372 P=4m ²	381 P=4m ²
337 P=4m ²	350 P=4m ²	355 P=4m ²	364 P=4m ²	373 P=4m ²	382 P=4m ²
338 P=4m ²	349 P=4m ²	356 P=4m ²	365 P=4m ²	374 P=4m ²	383 P=4m ²
339 P=4m ²	348 P=4m ²	357 P=4m ²	366 P=4m ²	375 P=4m ²	384 P=4m ²
340 P=4m ²	347 P=4m ²	358 P=4m ²	367 P=4m ²	376 P=4m ²	385 P=4m ²
341 P=4m ²	346 P=4m ²	359 P=4m ²	368 P=4m ²	377 P=4m ²	386 P=4m ²
342 P=4m ²	345 P=4m ²	360 P=4m ²	369 P=4m ²	378 P=4m ²	387 P=4m ²
343 P=4m ²	344 P=4m ²	361 P=4m ²	370 P=4m ²	379 P=4m ²	388 P=4m ²

OBJEKAT 10
BOKSOVA 26 - 492m²

497 P=12m ²	510 P=25m ²
498 P=4m ²	511 P=20m ²
499 P=1m ²	512 P=28m ²
500 P=11m ²	513 P=27m ²
501 P=11m ²	514 P=28m ²
502 P=11m ²	515 P=28m ²
503 P=14m ²	516 P=28m ²
504 P=14m ²	517 P=28m ²
505 P=14m ²	518 P=28m ²
506 P=11m ²	519 P=27m ²
507 P=11m ²	520 P=26m ²
508 P=13m ²	521 P=26m ²
509 P=13m ²	522 P=26m ²

OBJEKAT 12

BOKSOVA 72 - 504m²

890 P=7m ²	891 P=7m ²	892 P=7m ²	893 P=7m ²	894 P=7m ²	895 P=7m ²	896 P=7m ²	897 P=7m ²	898 P=7m ²	899 P=7m ²	900 P=7m ²	901 P=7m ²	902 P=7m ²	903 P=7m ²	904 P=7m ²	905 P=7m ²	906 P=7m ²	907 P=7m ²	908 P=7m ²	909 P=7m ²	910 P=7m ²	911 P=7m ²	912 P=7m ²	913 P=7m ²	914 P=7m ²	915 P=7m ²	916 P=7m ²	917 P=7m ²	918 P=7m ²	919 P=7m ²	920 P=7m ²	921 P=7m ²	922 P=7m ²	923 P=7m ²	924 P=7m ²	925 P=7m ²	926 P=7m ²	927 P=7m ²	928 P=7m ²	929 P=7m ²	930 P=7m ²	931 P=7m ²	932 P=7m ²	933 P=7m ²	934 P=7m ²	935 P=7m ²	936 P=7m ²	937 P=7m ²	938 P=7m ²	939 P=7m ²	940 P=7m ²	941 P=7m ²	942 P=7m ²	943 P=7m ²	944 P=7m ²	945 P=7m ²	946 P=7m ²	947 P=7m ²	948 P=7m ²	949 P=7m ²	950 P=7m ²	951 P=7m ²	952 P=7m ²	953 P=7m ²	954 P=7m ²	955 P=7m ²	956 P=7m ²	957 P=7m ²	958 P=7m ²	959 P=7m ²	960 P=7m ²	961 P=7m ²	962 P=7m ²	963 P=7m ²	964 P=7m ²	965 P=7m ²	966 P=7m ²	967 P=7m ²	968 P=7m ²	969 P=7m ²	970 P=7m ²	971 P=7m ²	972 P=7m ²	973 P=7m ²	974 P=7m ²	975 P=7m ²	976 P=7m ²	977 P=7m ²	978 P=7m ²	979 P=7m ²	980 P=7m ²	981 P=7m ²	982 P=7m ²	983 P=7m ²	984 P=7m ²	985 P=7m ²	986 P=7m ²	987 P=7m ²	988 P=7m ²	989 P=7m ²	990 P=7m ²	991 P=7m ²	992 P=7m ²	993 P=7m ²	994 P=7m ²	995 P=7m ²	996 P=7m ²	997 P=7m ²	998 P=7m ²	999 P=7m ²	1000 P=7m ²
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------

OBJEKAT 13

BOKSOVA 33 - 231m²

982 P=7m ²	993 P=7m ²	994 P=7m ²
983 P=7m ²	996 P=7m ²	995 P=7m ²
984 P=7m ²	997 P=7m ²	998 P=7m ²
985 P=7m ²	1000 P=7m ²	999 P=7m ²
986 P=7m ²	1001 P=7m ²	1002 P=7m ²
987 P=7m ²	1004 P=7m ²	1003 P=7m ²
988 P=7m ²	1005 P=7m ²	1006 P=7m ²
989 P=7m ²	1008 P=7m ²	1007 P=7m ²
990 P=7m ²	1009 P=7m ²	1010 P=7m ²
991 P=7m ²	1012 P=7m ²	1011 P=7m ²
992 P=7m ²	1013 P=7m ²	1014 P=7m ²

OBJEKAT 14
BOKSOVA 26 - 468m²

1093 P=18m ²	1106 P=18m ²
1094 P=18m ²	1107 P=18m ²
1095 P=18m ²	1108 P=18m ²
1096 P=18m ²	1109 P=18m ²
1097 P=18m ²	1110 P=18m ²
1098 P=18m ²	1111 P=18m ²
1099 P=18m ²	1112 P=18m ²
1100 P=18m ²	1113 P=18m ²
1101 P=18m ²	1114 P=18m ²
1102 P=18m ²	1115 P=18m ²
1103 P=18m ²	1116 P=18m ²
1104 P=18m ²	1117 P=18m ²
1105 P=18m ²	1118 P=18m ²

OBJEKAT 15

BOKSOVA 26 - 468m²

1145 P=18m ²	1158 P=18m ²
1146 P=18m ²	1159 P=18m ²
1147 P=18m ²	1160 P=18m ²
1148 P=18m ²	1161 P=18m ²
1149 P=18m ²	1162 P=18m ²
1150 P=18m ²	1163 P=18m ²
1151 P=18m ²	1164 P=18m ²
1152 P=18m ²	1165 P=18m ²
1153 P=18m ²	1166 P=18m ²
1154 P=18m ²	1167 P=18m ²
1155 P=18m ²	1168 P=18m ²
1156 P=18m ²	1210 P=18m ²
1157 P=18m ²	1222 P=18m ²

OBJEKAT 16

BOKSOVA 26 - 480m²

1195 P=24m ²	1208 P=24m ²
1196 P=18m ²	1209 P=18m ²
1197 P=18m ²	1211 P=18m ²
1198 P=18m ²	1212 P=18m ²
1199 P=18m ²	1213 P=18m ²
1200 P=18m ²	1214 P=18m ²
1201 P=18m ²	1215 P=18m ²
1202 P=18m ²	1216 P=18m ²
1203 P=18m ²	1217 P=18m ²
1204 P=18m ²	1218 P=18m ²
1205 P=18m ²	1219 P=18m ²
1206 P=18m ²	1220 P=18m ²
1207 P=18m ²	1221 P=18m ²