



EcoMISSION d.o.o.
za ekologiju, zaštitu i konzalting

42000 Varaždin, Zagrebačka 183
Tel/fax: 042/210-074
E-mail: ecomission@vz.t-com.hr
IBAN: HR3424840081106056205
OIB: 98383948072

**SAŽETAK STRUČNE PODLOGE ZA RAZMATRANJE
UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZAJEDNO S IZMJENAMA I
DOPUNAMA UVJETA ZBOG PROMJENA U RADU
POSTROJENJA ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ
SVINJA, FARMA TRNAVA, OPĆINA TRNAVA, OSJEČKO –
BARANJSKA ŽUPANIJA, VETERINARSKA AMBULANTA
MARTES d.o.o.**



Varaždin, listopad 2020.

Ne tehnički sažetak

Podnositelj zahtjeva: VETERINARSKA AMBULANTA MARTES d.o.o.
Kralja Tomislava 91
31 402 Semeljci
OIB: 19240306475

Izrađivač: EcoMission d.o.o., Varaždin

Datum: listopad 2020.

Broj projekta: 5/1155-722-20-OD

Verzija: 1

Naslov:

**SAŽETAK STRUČNE PODLOGE ZA RAZMATRANJE UVJETA OKOLIŠNE
DOZVOLE ZAJEDNO S IZMJENAMA I DOPUNAMA UVJETA ZBOG PROMJENA
U RADU POSTROJENJA ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA,
FARMA TRNAVA, OPĆINA TRNAVA, OSJEČKO – BARANJSKA ŽUPANIJA,
VETERINARSKA AMBULANTA MARTES d.o.o.**

Ne-tehnički sažetak

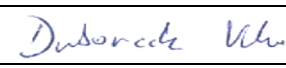
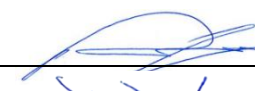

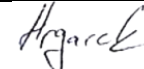
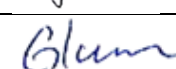
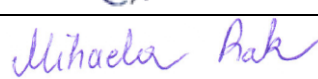
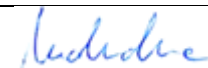
Voditelj izrade: Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.



Ovlaštenici:

Antonija Maderić, prof. biol.	
Ivana Rak Zarić, mag.educ.chem.	
Igor Ružić, dipl.ing.sig.	

Ostali suradnici EcoMission d.o.o.:

Vinka Dubovečak, mag.geogr.	
Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el.	
Davorin Bartolec, dipl.ing.stroj.	
Petar Hrgarek, mag.ing.mech.	
Petra Glavica, mag.pol.	
Mihaela Rak, mag.ing.agr.	
Barbara Medvedec, mag.ing.mol.biotehn.	

Konzultacije i podaci Farma Trnava

Darko Kelava, direktor	 
------------------------	--

Direktor:
Igor Ružić, dipl.ing.sig.



EcoMISSION d.o.o.
za ekologiju, zaštitu i konzalting
Varaždin

SADRŽAJ:

Ne tehnički sažetak

1. OPIS POSTROJENJA I DJELATNOSTI KOJE OPERATER OBAVLJA.....	4
1.1. OSNOVNI PODACI O OPERATERU.....	4
1.2. PODACI VEZANI UZ POSTROJENJE.....	5
1.3. DODATNE INFORMACIJE O POSTROJENJU.....	5
1.4. OPIS POSTROJENJA.....	6
1.5. OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA.....	6
2. POPIS SIROVINA, POMOĆNIH MATERIJALA I DRUGIH TVARI, TE PODACI O ENERGIJI KOJA SE KORISTI U POSTROJENJU.....	10
3. POPIS ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI KOJE SU PRISUTNE U POSTROJENJU.....	10
3.1. EMISIJE U ZRAK.....	10
3.2. EMISIJE U VODE.....	11
3.3. EMISIJE U TLO.....	11
4. OPIS IZVORA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA.....	11
4.1. IZVORI EMISIJA U ZRAK.....	11
4.2. IZVORI EMISIJA U VODE.....	11
4.3. IZVORI EMISIJA U TLO.....	11
4.4. IZVORI EMISIJA BUKE.....	11
5. OPIS STANJA LOKACIJE GDJE SE POSTROJENJE NALAZI.....	11
6. OPIS SVOJSTAVA I KOLIČINE OČEKIVANIH INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA	12
7. OPIS PREDLOŽENE TEHNOLOGIJE I DRUGIH TEHNIKA SPRJEČAVANJA ILI SMANJENJA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA.....	14
8. OPIS TEHNIKA ZA SPRJEČAVANJE NASTAJANJA OTPADA I PRIPREMU ZA PONOVRNO KORIŠTENJE ILI OPORABU OTPADA NASTALOG U POSTROJENJU.....	14
9. OPIS TEHNIKA PREDVIĐENIH ZA PRAĆENJE INDUSTRIJSKIH EMISIJA U OKOLIŠ.....	15

1. OPIS POSTROJENJA I DJELATNOSTI KOJE OPERATER OBAVLJA

1.1. OSNOVNI PODACI O OPERATERU

1.1.	Naziv operatera	VETERINARSKA AMBULANTA MARTES d.o.o.	
1.2.	Pravni oblik trgovačkog društva ili drugi primjenljivi oblik	društvo s ograničenom odgovornošću	
1.3.	Vrsta zahtjeva	Novo postrojenje	
		Postojeće postrojenje	X
		Promjena u postrojenju	
1.4.	Adresa postrojenja	Kralja Tomislava 91, 31402 Semeljci	
1.5.	E-adresa	osatina@osatina.hr	
1.6.	Matični broj gospodarskog subjekta, MBS	030071414	
1.7.	Osobni identifikacijski broj, OIB	19240306475	
1.8.	Glavne djelatnosti sukladno NKD klasifikaciji operatera	01.46 Uzgoj svinja (NKD 2007)	
1.9.	Kontakt osoba, ime i prezime	Vedran Ružić	
1.10.	Kontakt osoba, pozicija	Vedran Ružić, voditelj projekta	
1.11.	Kontakt osoba, broj telefona	Vedran Ružić, 091/1856-754	
1.12.	Kontakt osoba, e-adresa	Vedran Ružić, Vedran.Ruzic@osatina.hr	

1.2. PODACI VEZANI UZ POSTROJENJE

Naziv postrojenja	Farma Trnava	
Adresa postrojenja	Lapovci bb, Općina Trnava, Osječko – baranjska županija	
Broj zaposlenih	18	
Datum početka i datum završetka djelatnosti u postrojenju, ukoliko je planirano	Početak rada. 2007. Završetak rada: nije planiran.	
Geografske koordinate (širina i dužina) postrojenja	Koordinate HTRS 96 E N: 637251 5012412	
Je li postrojenje potpada pod odstupanja iz Zaključaka o NRT-u sukladno Zakonu o zaštiti okoliša	Da	Ne
Posjeduje li postrojenje dozvolu za emisije stakleničkih plinova? Ako da, navesti broj dozvole	Da	Ne
Primjena propisa o sprječavanju nesreća koje uključuju opasne tvari	Da	Ne
Posjeduje li postrojenje dozvolu za emisije stakleničkih plinova? Ako da, navesti broj dozvole	Da	Ne
Glavna djelatnost postrojenja sukladno Prilogu I. Uredbe	Kapacitet glavne jedinice	
6.6. Intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od: (b) 2000 mjesta za proizvodnju svinja (preko 30 kg), (c) 750 mjesta za krmače	1.738 uvjetnih grla (UG): <ul style="list-style-type: none"> • 1.350 mjesta za krmače (405 UG) • 5.208 mjesta za prasad (104,16 UG) • 8.160 mjesta za tovljenike (1.224 UG) • 10 mjesta za neraste (4 UG) 	
Ostale djelatnosti sukladno Prilogu I. Uredbe	Kapacitet ostalih jedinica	
Postrojenje ne potpada pod druge djelatnosti prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli	-	

1.3. DODATNE INFORMACIJE O POSTROJENJU

Za postojeću farmu proveden je postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš te je dobiveno Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode o prihvatljivosti zahvata za okoliš u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš uz primjenu zakonom propisanih i utvrđenih mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša (KLASA: UP/I-351-03/15-02/04, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-18) 2. rujna 2015. godine.

Ne postoje prekogranični utjecaji na druge države.

Za poboljšanje ukupne okolišne učinkovitosti postrojenje ima uveden interni sustav upravljanja okolišem u skladu sa NRT 1 Zaključaka te certificiran sustav upravljanja kvalitetom prema normi 9001.

1.4. OPIS POSTROJENJA

Za postojeću farmu Trnava, tada kapaciteta od 4.000 tovljenika, odnosno 960 UG je dobiveno Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-03/12-02/136, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-21) 11. prosinca 2013. godine (Prilog 4).

Nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš 2015. godine na postrojenju za intenzivan uzgoj svinja Farma Trnava su uz postojeći objekt kapaciteta 1.320 mjesta za tovljenike i objekt kapaciteta 1.800 mjesta za tovljenike, izgrađena dva dodatna objekta pojedinačnog kapaciteta 2.520 mjesta za tovljenike i 1 objekt kapaciteta 1.350 mjesta za krmače + 5.208 mjesta za prasid i 10 mjesta za neraste. Izgradnjom novih objekata ukupni kapacitet farme je povećan na 1.350 mjesta za krmače, 5.208 mjesta za prasid, 8.160 mjesta za tovljenike, 10 mjesta za neraste, odnosno 1.738 uvjetnih grla (UG).

Na postrojenju za intenzivan uzgoj svinja Farma Trnava, osim povećanja ukupnog kapaciteta došlo je do uvođenja novog tehnološkog procesa – proizvodnje prasadi uz postojeći tehnološki proces – tov svinja.

Na farmi se nakon povećanja kapaciteta i dogradnje, osim navedenih objekata za uzgoj životinja, nalaze 2 upravne zgrade, 2 vodonepropusne sabirne jame za sanitarne otpadne vode iz upravnih zgrada, kontejner za uginule životinje, kuhinja za pripremu stočne hrane za potrebe farme krmača, poljoprivredno – gospodarska zgrada za pripremu stočne hrane za potrebe tovilista, 3 arteška zdenca s pripadajućim hidroforskim kućicama, poljoprivredno gospodarska zgrada (kuhinja za pripremu hrane za djelatnike), skladište za kemikalije, spremište za poljoprivredne strojeve, benzinska postaja, dizelski agregat, 4 spremnika gnojovke (2 x 6.511,3 m³, 1 x 235,5 m³, 1 x 103,87 m³), 3 dezbarijere za vozila, trenč silos, vagarska kućica i mosna vaga, UNP spremnik, trafostanica, kotlovnica te manipulativne površine i parkirališna mjesta.

1.5. OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA

Na postrojenju za intenzivan uzgoj svinja Farma Trnava, osim povećanja ukupnog kapaciteta došlo je do uvođenja novog tehnološkog procesa – proizvodnje prasadi uz postojeći tehnološki proces – tov svinja.

TOV SVINJA

Objekti za tov (postojeći: PG5, PG6, G5, G6)

Na lokaciji zahvata nalaze se 4 postojeća objekta za tov svinja: jedan kapaciteta 1.800 tovljenika, jedan kapaciteta 1.320 tovljenika i dva svaki kapaciteta 2.520 tovljenika. Uzgojni ciklus traje od 90 – 110 dana.

Objekti za tov su opremljeni električnim instalacijama, instalacijom za opskrbu pitkom vodom te instalacijama za odvodnju gnojovke i otpadnih voda od pranja objekta.

Objekti za tov su opremljeni boksovima, u koje se dovoze odojci težine oko 20-25 kg. Životinje u boksu borave do kraja tova koji traje 90 - 110 dana.

Prasid koja ulazi u proces tova se smješta u prethodno očišćene i dezinficirane objekte.

U boksovima je osigurana površina poda od 1 m² po tovljeniku. Nakon dolaska u objekte za tov svinje se drže u istim skupinama do kraja ciklusa tova. Iznimno agresivne životinje se izdvajaju u zaseban odjeljak. Bolesne životinje se također izdvajaju u zaseban odjeljak.

Svakom tovljeniku osigurano je mjesto za hranjenje i pristup svježoj vodi. Svinjama u odjeljcima su dostupne igračke u obliku lančanih privjesaka.

Odjeljci za boravak svinja su ograđeni plastičnim pregradama bez oštih rubova s čime se sprječava ozljeđivanje životinja. Kod svake raspodjele hrane radnik obilazi odjeljak po odjeljak kako bi prekontrolirao da li sve svinje idu na hranu. Ukoliko uoči nepravilnosti upisuje u evidenciju broj odjeljka i životinje, te obavještava veterinaru ili tehnologa na farmi koji poduzima daljnje radnje. Na farmi se vodi evidencije o liječenju svake životinje.

Ne tehnički sažetak

U slučaju kvara na sustavu hranidbe, opskrbe vodom ili ventilacije, na farmi se pali zvučni alarm, a tehnolozi na farmi dobivaju pozive na mobilne uređaje.

PROIZVODNJA PRASADI

Objekt za proizvodnju prasadi - krmačarnik (postojeći: G2)

Na lokaciji zahvata nalazi se postojeći objekt za proizvodnju prasadi – krmačarnika, kapaciteta 1.350 krmača, 5.208 prasadi i 10 nerasta. Proizvedena prasad se koristi za daljnji tov u objektima tovilista. U krmačarniku se uzgajaju do završne tjelesne težine do 25 kg, nakon čega se sele u objekte za tov.

Krmačarnici su funkcionalno i fizički podijeljeni u 4 dijela: pripustilište, čekalište, prasilište i odgajalište.

Pripustilište

Pripustilište je dio objekta ili zasebni objekt u koji se smještaju krmače nakon odbijanja prasadi i nazimice starosti 6-7 mjeseci i minimalne težine 145 kg. Taj objekt ima važnu ulogu u proizvodnom ciklusu svinja jer se u njemu otkriva tjeranje ili estrus i obavlja oplodnja životinja. Otkrivanje tjeranja je ključni posao u pripustilištu. Za poticanje tjeranja se između boksova s nazimicama i krmačama nalaze boksovi za nerastove tragače, čija prisutnost stimulira tjeranje. Krmače i nazimice se drže skupno jer se kod ovog načina držanja životinja bolje i brže uočavaju znakovi tjeranja nego kod držanja u individualnim boksovima. Krmače i nazimice kod kojih se uoče znakovi tjeranja odvajaju se u individualne boksove, gdje se umjetno osjemenjuju. Za osjemenjivanje se koriste vlastiti nerasti, a sjeme se priprema svakodnevno.

Nakon 23 - 28 dana se provodi ultrazvučni pregled životinja kako bi se utvrdila bređost ili suprastnost. Bređe životinje se prebacuju u čekalište, dok se životinje koje nisu bređe vraćaju u dio objekta za detekciju tjeranja ili se izdvajaju iz proizvodnje.

Čekalište

Sam naziv ovog dijela objekta govori o njegovoj namjeni. U njemu su suprasne krmače i nazimice od dana utvrđivanja suprasnosti pa do 90. dana graviditeta. U čekalištu se krmače najčešće drže u skupinama po 5 krmača. Razvrstavaju se prema tjelesnoj masi i datumu očekivanog prasenja. U ovoj fazi životinje su osjetljive, te je potrebno pažljivo postupati s njima. Boksovi moraju biti tako koncipirani da svaka krmača ima odvojeni pristup hrani. U zadnjoj trećini suprasnosti fetus se počinje naglo razvijati, pa je pravilna hranidba iznimno bitna, zbog čega se prehrana životinja prilagođava pripremi za prasenje. U čekalištu se suprasne krmače i nazimice drže do 5 -7 dana prije očekivanog prasenja, kada idu u prostoriju za tuširanje i dezinfekciju i prebacuju u pojedinačne boksove prasilišta.

Prasilište

Prasilište je dio objekta u kojem se odvija najzahtjevniji dio svinjogojske proizvodnje. Ono služi za boravak krmača i sisajuće prasadi sve do odbijanja. U prasilištu se provodi prasenje te držanje prasadi zajedno s krmačama do navršenog 30. dana starosti prasadi. Smještaj krmača i nazimica u prasilište potrebno je obaviti 5-7 dana prije prasenja da bi se životinje u tom razdoblju prilagodile uvjetima držanja.

S obzirom da je uzgoj sisajuće prasadi najosjetljiviji dio proizvodnog ciklusa, potrebno je u prasilištu osigurati odgovarajuće uvjete za uzgoj. Ti se objekti moraju dodatno grijati. Sisajuća prasad ima veće zahtjeve za toplinom nego krmača te je potrebno dodatno grijati prostor za prasad. Nakon odbića prasadi od krmače, prasad se premješta u odgajalište, dok se krmače vraćaju natrag u pripustilište.

Odgajalište

Odgajalište je dio nastambe u koju se prebacuje prasad iz prasilišta nakon odbijanja od krmače. Prasad je tada u dobi od 28 dana i mase oko 6 kg. Prasad se drži skupno u boksovima. Pri dolasku u odgajalište temperatura prostorije treba biti oko 30°C. U odgajalištu je najvažnije održavati povoljnu klimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Temperatura se u periodu uzgoja postupno smanjuje sa 30°C na 20°C odnosno za 1-2°C svaki tjedan. Prasad se u odgajalištu drži 42-55 dana, odnosno do postizanja odgovarajuće tjelesne mase. Nakon dostizanja odgovarajuće težine prasad se otprema u objekte za tov.

OPĆI TEHNOLOŠKI PROCESI

Hranidba životinja

Hranidba se provodi tekućom hranom koja se priprema u kuhinji za pripremu stočne hrane. Na lokaciji se nalazi postojeća poljoprivredno – gospodarska zgrada za pripremu stočne hrane za potrebe tovlilišta (oznaka PG-7) te kuhinja za pripremu stočne hrane za potrebe farme krmača (oznaka G4).

Na lokaciji zahvata se nalazi postojeći trenč silos za visokovlažni kukuruz (kiseli šrot) (oznaka G10).

Hrana se prilagođava razvojnoj fazi i starosti svinja i priprema prema točno određenim recepturama kako bi se zadovoljile sve nutritivne potrebe svinja. Tekuća hrana priprema se miješanjem smjese viskovlažnog kukuruza (kiseli šrot), superkoncentrata i vode. Superkoncentrat će se sastojati od tostirane soje, sojine sačme, suncokretove sačme, suhe peletirane lucerne te vitaminsko mineralnog dodatka.

Na farmi se koriste dvije vrste superkoncentrata za tovljenike ovisno o masi životinja: ST do 25-45 i ST do 45-110. Za hranidbu krmača nakon odbića do 90. dana graviditeta koristi se smjesa Suhostaj, za krmače koje doje prasad i 3 tjedna prije prašenja koristi se smjesa Laktacija, a za prasad se koristi Predstarter, Starter i Grover.

Hranidbom se upravlja automatski preko kompjutera smještenim u kuhinjama za pripremu stočne hrane. Smjese za tovljenike, prasad i krmače dolaze gotove zamiješane i istresaju se u silose ispred kuhinje. Smjese se kompjutorski doziraju u tankove za miješanje hrane. Nakon pripreme hrane, ista se razvodnim cijevima automatski ispušta u hranilice. U objektima su sonde koje detektiraju količinu hrane i određuju hoće li u idućem hranjenju životinje dobiti hranu ili ne.

Napajanje životinja

Napajanje u objektima je po volji. Svaki boks ima nipl pojilice za svježu vodu. Voda se za potrebe napajanja životinja crpi hidroforskim postrojenjem iz zdenaca na lokaciji farme te se internim vodoopskrbnim sustavom dalje razvodi do proizvodnih objekata.

Ventilacija i grijanje

Ventilacija je potpuno automatizirana i kompjuterski upravljana. Ventilacijskim sustavom se omogućava pravilna izmjena zraka u objektima te održavanje optimalne temperature i vlažnosti zraka. Ventilacija je povezana na alarmni sustav koji ima zvučnu, vizualnu i telefonsku (mobilnu) dojavu.

Tijekom zimskog perioda se objekti za uzgoj griju uz pomoć TwinPipe grijaćih elemenata u obliku aluminijskih grijaćih tijela, koji zrak za zagrijavanje uzimaju sa stropa prostora, prirodnom cirkulacijom zraka. Ovisno o proizvodnom procesu i objektu prilagođava se temperatura u pojedinim objektima ili dijelovima objekta. Grijanje je kao i ventilacija automatizirano i kompjutorski upravljano te vezano na alarmni sustav.

Osvjetljenje

Rasvjeta je prirodna, a u dijelu godine kada su kraći dani koristi se umjetno osvjetljenje.

Čišćenje

Nakon završetka proizvodnog ciklusa i pražnjenja životinja, oslobođeni dio objekta se čisti, pere, dezinficira i odmara prije ulaska novih životinja. Čišćenje i dezinfekcija objekata provodi se odabranim biorazgradivim sredstvima. Voda od pranja objekata se sakuplja u kanalima za sakupljanje gnojovke ispod rešetkastog poda te otvaranjem zasuna na kanalu, otječe do spremnika za skladištenje gnojovke.

Zbrinjavanje uginulih životinja

Uginule životinje se privremeno skladište u postojećem kontejneru za uginule životinje (oznaka G3).

Uginule životinje se 2-3 puta tjedno odvoze s lokacije farme tvrtka Agroproteinka d.o.o. s kojom nositelj zahvata ima sklopljen ugovor.

Skladištenje i zbrinjavanje gnojovke

Objekti na lokaciji farme su opremljeni djelomično rešetkastim podovima ispod kojih se nalaze armiranobetonski kanali za prihvat gnojovke. Otvaranjem zasuna na ispuštima odvodnim cijevima

Ne tehnički sažetak

gnojovka se iz kanala transportira do spremnika gnojovke. Na lokaciji zahvata se nalazi trenutno četiri spremnika za gnojovku (G8 – 6.511,3 m³; G9 – 6.511,3 m³ i G7 - 235,5 m³ i G13- 103,87 m³). Vode od pranja objekata se skuplja u kanalima za gnojovku i odvodi u spremnike za gnojovku. Gnojovka se nakon odležavanja odvozi na poljoprivredne površine.

U **Prilogu C** je dan dijagram toka/tehnološka shema.

2. POPIS SIROVINA, POMOĆNIH MATERIJALA I DRUGIH TVARI, TE PODACI O ENERGIJI KOJA SE KORISTI U POSTROJENJU

U odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša izgradnjom dva objekta pojedinačnog kapaciteta 2.520 mjesta za tovljenike i 1 objekta kapaciteta 1.350 mjesta za krmače + 5.208 mjesta za prasad i 10 mjesta za neraste povećao se ukupni kapacitet farme, došlo je do uvođenja novog tehnološkog procesa – proizvodnje prasadi uz postojeći tehnološki proces – tov svinja, a time se povećala potrošnja hrane za tovljenike, krmače, prasadi i neraste. Potrošnja hrane za 2019. godinu navedena je u **Tablici 1.**

Tablica 1. Potrošnja hrane na farmi Trnava

Tehnička jedinica ¹	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari	Opis i karakteristike	Godišnja potrošnja (t)
Hranidba životinja	Suhostaj	hrana za krmače nakon odbića do 90. dana graviditeta	1.037,251
	Laktacija	Hrana za krmače 3 tjedna prije prašenja i krmače koje doje prasad	841,670
	Predstarter	Hrana za prasad nakon odbića	62,528
	Starter		303,8
	Grover		475,747
	Kiseli šrot	Hrana za tovljenike	1.257,509
	ST od 25-45	Hrana za tovljenike od 25 – 45 kg	510,582
	ST od 45-110	Hrana za tovljenike od 45 – 110 kg	1.243,896

U odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša izgradnjom dva objekta pojedinačnog kapaciteta 2.520 mjesta za tovljenike i 1 objekta kapaciteta 1.350 mjesta za krmače + 5.208 mjesta za prasad i 10 mjesta povećala se ukupna potrošnja vode te ona iznosi oko 40.340 m³/god.

U postrojenju se ne proizvodi električna i toplinska energija. Ukupna potrošnja energije za tehnološke i ostale procese je 7.021,3 GJ (podaci za razdoblje za 2019. godinu).

3. POPIS ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI KOJE SU PRISUTNE U POSTROJENJU

3.1. EMISIJE U ZRAK

Na farmi se nalaze 4 objekta za uzgoj tovljenika (ispusti Z1- Z4) i 1 objekta za krmače, prasad i neraste (ispust Z5).

3.2. EMISIJE U VODE

Vežano na emisije u vode, nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

3.3. EMISIJE U TLO

Vežano na emisije u tlo, nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

4. OPIS IZVORA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA

4.1. IZVORI EMISIJA U ZRAK

Onečišćujuće tvari koje se emitiraju u zrak iz 4 objekta za uzgoj tovljenika i 1 objekta za krmače, prasad i neraste su: NH₃, CH₄, N₂O, PM₁₀, ukupni N, ukupni P i neugodni mirisi.

Onečišćujuće tvari koje se emitiraju u zrak iz dizel agregata su: CO, CO₂, NO_x.

4.2. IZVORI EMISIJA U VODE

Nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

4.3. IZVORI EMISIJA U TLO

Nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

4.4. IZVORI EMISIJA BUKE

Nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

5. OPIS STANJA LOKACIJE GDJE SE POSTROJENJE NALAZI

Lokacija postrojenja nalazi se u Osječko – baranjskoj županiji na području Općine Trnava. Lokacija zahvata se nalazi oko 120 m sjeveroistočno od građevinskog područja naselja Lapovci (Općina Trnava), oko 185 m sjeveroistočno od prvih stambenih objekata u naselju Lapovci te oko 1,5 km jugozapadno od prvih stambenih objekata u naselju Trnava.

Lokacija zahvata se ne nalazi na zaštićenom području. Najbliža zaštićena područja lokaciji zahvata su:

- Značajni krajobraz Gajna (oko 10,1 km južno od lokacije zahvata),
- Spomenik parkovne arhitekture – Đakovo-Strossmayerov perivoj (oko 14,3 km sjeveroistočno od lokacije zahvata),
- Ornitološki posebni rezervat Bara Dvorina (oko 14,5 km južno od lokacije zahvata),
- Spomenik parkovne arhitekture – Đakovo-Mali park (oko 15,3 km sjeveroistočno od lokacije zahvata),
- Značajni krajobraz Sovsko jezero (oko 17,8 km sjeverozapadno od lokacije zahvata),
- Značajni krajobraz Jelas polje (oko 21 km jugozapadno od lokacije zahvata).

Lokacija postrojenja se ne nalazi na području ekološke mreže NATURA 2000. Najbliža područja ekološke mreže lokaciji postrojenja su:

- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS):
- HR2000623 Šume na Dilj gori (oko 3 km jugozapadno od lokacije zahvata),
- HR2001328, Lonđa; Glogovica i Breznica (oko 5 km sjeveroistočno od lokacije zahvata).

Ne tehnički sažetak

Lokacija postrojenja nalazi se na dva stanišna tipa:

- J. Izgrađena i industrijska staništa,
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina.

Lokacija postrojenja se ne nalazi na vodozaštitnom i vodonosnom području. Najbliže vodozaštitno područje lokaciji zahvata je III. zona sanitarne zaštite izvorišta Donji Andrijevc (Brodsko – posavska županija) koja se nalazi na udaljenosti oko 4,5 km jugoistočno od lokacije zahvata, dok se II. zona sanitarne zaštite nalazi na udaljenosti oko 6,3 km jugoistočno od lokacije zahvata. Samo izvorište se nalazi oko 7,3 km jugoistočno od lokacije zahvata.

Lokacija postrojenja nalazi se izvan poplavnog područja.

Najbliže poplavno područje (mala vjerojatnost poplavlivanja) nalazi se oko 4,3 km jugozapadno od lokacije farme, odnosno područje između naselja Novo Topolje i Lateralnog kanala (Općina Donji Andrijevc). Lokacija postrojenja se nalazi izvan područja vjerojatnosti pojavljivanja poplava.

6. OPIS SVOJSTAVA I KOLIČINE OČEKIVANIH INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA

Točka emisije	Vrste i količine emisija u zrak		Opis	Br. priloga
	Tvar	Srednje izmjerene vrijednosti (vrijednosti emisija)*		
Ispusti Z1 – Z4	NH ₃	816 – 21.216 kg NH ₃ /god*	Emisije nastaju uslijed tehnološkog procesa uzgoja tovljenika.	B.
	CH ₄	3.427, 2 – 244.800 kg CH ₄ /god**		
	N ₂ O	122,4 – 1.958,4 kg N ₂ O/god**		
	PM ₁₀	81,6 – 1.958,4 kg PM ₁₀ /god**		
	Mirisi (stopa emisije mirisa / sekundi/tovljeniku)	9.302,4 – 238.272 mirisa/god**		
Ispusti Z5	NH ₃	Krmače za parenje i suprasne krmače: 121,2 – 1.636,2 kg NH ₃ /god*	Emisije nastaju uslijed tehnološkog procesa uzgoja krmača, prasadi i nerasta.	
		Dojne krmače (uključujući prasad) u odjeljcima za prasnje:		

Ne tehnički sažetak

		297,6 – 4.166,4 kg NH ₃ /god*	
		Odbijena prasad 115,74 – 2.044,74 kg NH ₃ /god*	
CH ₄		Krmače za parenje i dojne krmače 19.910,8 – 23.083,4 kg CH ₄ /god ¹	
		Suprasne krmače: nije primjenjivo ¹	
		Odbijena prasad 1.080,24 – 23.070,84 kg CH ₄ /god ²	
N ₂ O		Krmače za parenje i dojne krmače: nije primjenjivo ¹	
		Suprasne krmače: nije primjenjivo ¹	
		Odbijena prasad: nije primjenjivo ²	
PM ₁₀		Krmače za parenje i dojne krmače 38,29 – 240,68 kg PM ₁₀ /god ¹	
		Suprasne krmače 7,68 – 40,96 kg PM ₁₀ /god ¹	
		Odbijena prasad 23,15 – 509,3 kg PM ₁₀ /god ²	
Mirisi (stopa emisije mirisa/ sekundi/svinji)		Krmače za parenje i dojne krmače: 1.422,2 – 62.358 mirisa/god ¹	
		Suprasne krmače: 1.433,6 – 25.600 mirisa/god ¹	
		Odbijena prasad: 4.243,8 – 46.681,8 mirisa/god ¹	

Napomena:

* izračunato prema Tablici 2.1. IRPP Zaključaka o NRT-ima

** izračunato prema Tablici 3.58. BREFF IRPP

¹ izračunato prema Tablici 3.56. BREF IRPP² izračunato prema Tablici 3.57. BREF IRPPPodaci o **sastavu gnojovke** preuzeti iz Ispitnog izvještaja:

Parametar	Ispitni izvještaj broj 20/otp/10131, Croatiakontrola d.o.o. za kontrolu robe, 21.travnja 2020.
Udio suhe tvari:	6,34 %
Udio ukupnog N:	0,34
Udio amonijakalnog N (N-NH ₄):	-
Udio fosfora (P ₂ O ₅):	0,14
Udio kalija (K ₂ O):	3,78
pH:	6,85

7. OPIS PREDLOŽENE TEHNOLOGIJE I DRUGIH TEHNIKA SPRJEČAVANJA ILI SMANJENJA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA

U svrhu usporedbe sa najboljim raspoloživim tehnikama korišteni su referentni dokumenti:

- Zaključci o najboljim raspoloživim tehnikama za intenzivan uzgoj peradi ili svinja (*BAT Conclusions on Best Available Techniques for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs*), *BATC IRPP, 2017.*
- Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama u intenzivnom uzgoju peradi ili svinja (*Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs*); *BREF IRPP, 2017.*
- Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za energetske učinkovitost (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency*), *BREF ENE, 2009.*
- Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz skladišta (*Reference document on Best Available Techniques on Emissions from Storage*); *BREF EFS, 2006.*
- Referentni izvještaj o praćenju emisija iz industrijskih postrojenja (Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations), *REF ROM, 2018.*

Dokumenti navode i analiziraju najbolje raspoložive tehnike s obzirom na primjenu tehnika skladištenja, postizanja energetske učinkovitosti i smanjenja i sprječavanja emisija u okoliš. Analizom relevantnih referentnih dokumenata i tehnika koje se primjenjuju u postrojenju utvrđeno je kako se postrojenje, prema svim vrijednostima pokazatelja povezanih uz primjenu najbolje raspoloživih tehnika, nalazi u rasponu navedenih vrijednosti, iz čega proizlazi kako su tehnike koje se na postrojenju za intenzivan uzgoj svinja najbolje raspoložive tehnike.

Vezano uz opis predložene tehnologije i drugih tehnika sprječavanja ili smanjenja industrijskih emisija iz postrojenja, nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

8. OPIS TEHNIKA ZA SPRJEČAVANJE NASTAJANJA OTPADA I PRIPREMU ZA PONOVO KORIŠTENJE ILI OPORABU OTPADA NASTALOG U POSTROJENJU

Nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

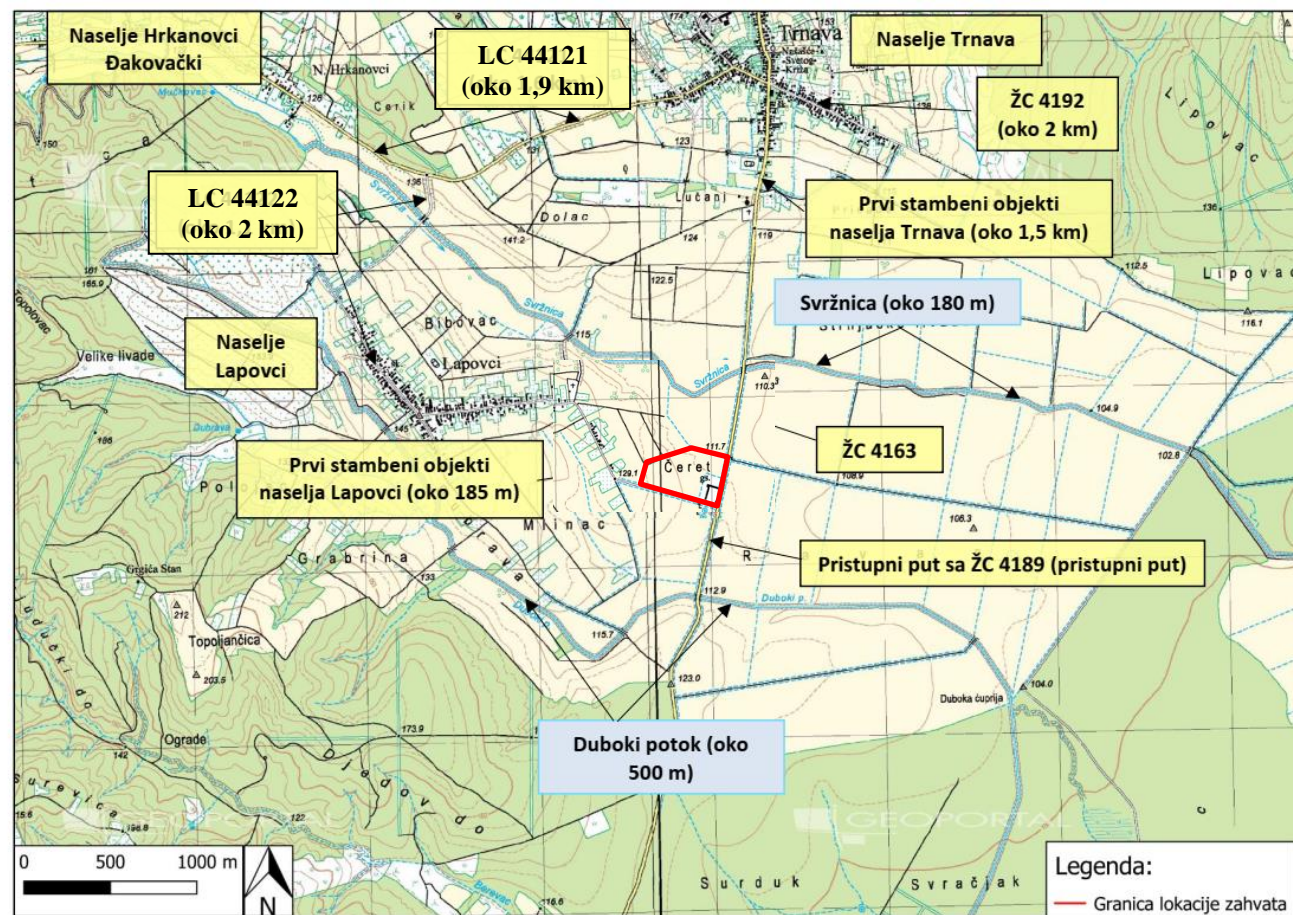
9. OPIS TEHNIKA PREDVIĐENIH ZA PRAĆENJE INDUSTRIJSKIH EMISIJA U OKOLIŠ

Za potrebe praćenja ukupnog ispuštenog dušika i fosfora primjenjivat će se procjena ukupnog sadržaja dušika i ukupnog sadržaja fosfora primjenom analize gnoja kako je opisano u NRT 24. b) IRPP Zaključaka.

Praćenje ukupnog ispuštenog amonijaka provodit će se procjenom primjenom faktora emisije kako je opisano u NRT 25. c) IRPP Zaključaka.

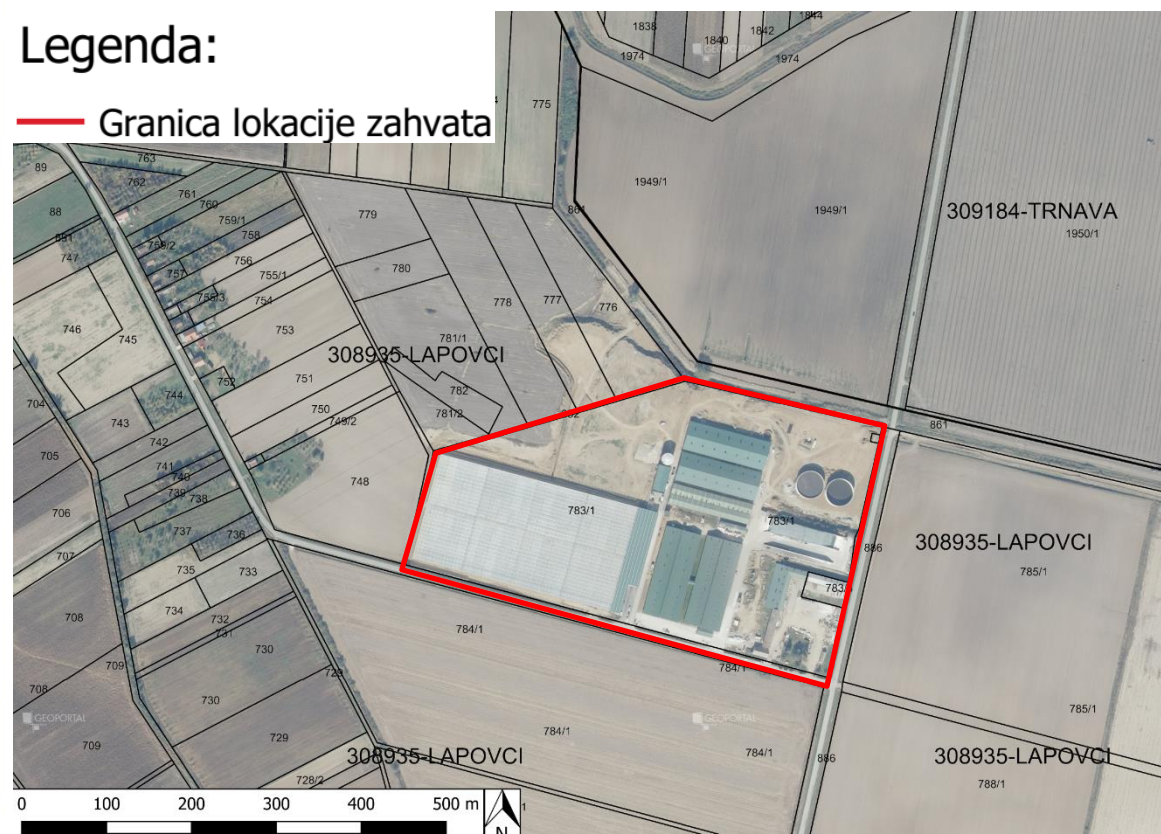
Praćenje emisija prašine provodit će se procjenom primjenom faktora emisije kako je opisano u NRT 27. b) IRPP Zaključaka.

Prilog A. Orto –foto karta s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuje

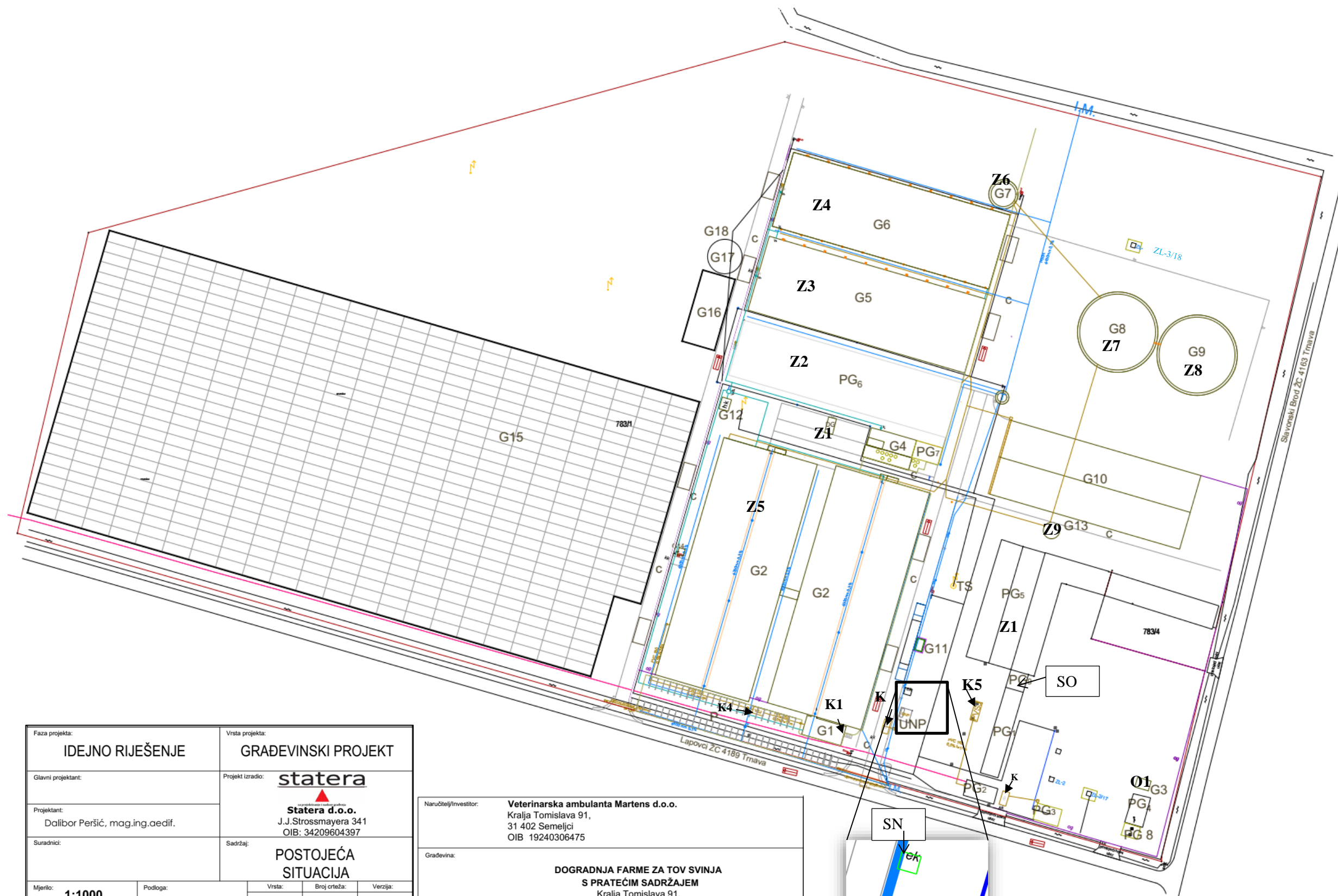


Legenda:

— Granica lokacije zahvata



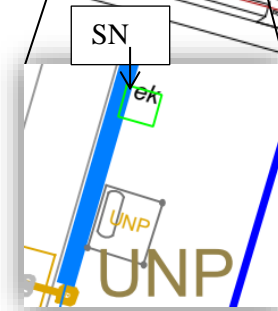
Prilog B. Tlocrt postrojenja s označenim zgradama i točkama emisije



Faza projekta: IDEJNO RIJEŠENJE		Vrsta projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
Glavni projektant: Dalibor Peršić, mag.ing.aedif.		Projekt izradio: statera statera d.o.o. J.J.Strossmayera 341 OIB: 34209604397	
Suradnici:		Sadržaj: POSTOJEĆA SITUACIJA	
Mjerilo: 1:1000	Podloga:	Vrsta: Broj crteža: 001	Verzija: 03
Datum: kolovoz 2020.	Crtao:	Zajednička oznaka: Broj projekta:	

Naručitelj/investitor:
Veterinarska ambulanta Martens d.o.o.
Kralja Tomislava 91,
31 402 Semeljci
OIB 19240306475

Gradjevina:
**DOGRADNJA FARME ZA TOV SVINJA
S PRATEĆIM SADRŽAJEM**
Kralja Tomislava 91,
31 402 Semeljci
OIB 19240306475



Ne tehnički sažetak

Legenda:

G1	UPRAVNA ZGRADA
G2	STAJA ZA PROIZVODNJU PRASADI (na bazi 1350kom krmača)
G3	KONTEJNER ZA UGINULE ŽIVOTINJE - IZMJJEŠTA SE
G4	KUHINJA ZA PRIPREMU STOČNE HRANE SA AB PLOČOM ZA SILOSE
G5	STAJA ZA UZGOJ SVINJA (na bazi 2520kom)
G6	STAJA ZA UZGOJ SVINJA (na bazi 2520kom)
G7	SPREMNIK GNOJOVKE ϕ 10,60m
G8	SPREMNIK GNOJOVKE ϕ 32,60m
G9	SPREMNIK GNOJOVKE ϕ 32,60m
G10	TREŃ SILOS
G11	VAGARSKA KUĆICA I VAGA MJ100A nosivosti 50000kg 18x3m
G12	HIDROFORSKA KUĆICA
G13	SPREMNIK GNOJOVKE ϕ 7m
G14	KOTLOVNICA FARME
G15	STAKLENIK
G16	KOTLOVNICA STAKLENIKA
G17	SPREMNIK TOPLE VODE
G18	POTPORNI ZID
PG-6	POLJOPRIVREDNO-GOSPODARSKA ZGRADA ZA TOV SVINJA KAPACITET 1800 komada
PG-7	POLJOPRIVREDNO-GOSPODARSKA ZGRADA ZA PRIPREMU STOČNE HRANE
DG	DIZEL AGREGAT
TS	TRAFO STANICA
C	CESTE U KRUGU LOKACIJE I MANIPULATIVNE POVRŠINE
P	PARKING
db	DEZINFEKCIJSKA BARIJERA (na cesti i pješačkoj stazi)
kk	KLIZNA KAPIJA
PG-1	POLJOPRIVREDNO-GOSPODARSKA ZGRADA
PG-2	UPRAVNA ZGRADA
PG-3	HIDROFORSKA KUĆICA STARA NE KORISTI SE VIŠE
PG-4	SPREMIŠTE
PG-5	POLJOPRIVREDNO-GOSPODARSKA ZGRADA ZA TOV SVINJA KAPACITET 1320 kom
PG-8	POSTOJEĆA BENZISKA POSTAJA
PG-9	SKLADIŠTE ZA KEMIKALIJE
EK	MJESTO ZA ODLAGANJE NEOPASNOG OTPADA
SNO	– skladište neopasnog otpada
SOO	– skladište opasnog otpada
EK	– eko-kontejner

LEGENDA REFERENTNIH OZNAKA EMISIJSKIH TOČAKA:

Z – referentna oznaka emisije u zrak

K – referentna oznaka mjesta emisije u sustav javne odvodnje

O – referentna oznaka za odlagalište ili skladište otpada
--

—	VODOVOD
A-B	DIONICE VODOVODNE MREŽE
HK	HIDROFORSKA KUĆICA
Z-2	ZDENAC Z-2
ZL-2/17	ZDENAC ZL-2/17
ZL-3/18	ZDENAC ZL-3/18
—	KANALIZACIJA
UNP	SPREMNIK ZA UKAPLJNI PLIN
VJSJ	VODONEPROPUSNA SANITARNO-FEKALNA SABIRNA JAMA
PVSJ	POSTOJEĆA VODONEPROPUSNA SEPTIČKA JAMA
R	SABIRNA JAMA DEZOBARIJERA
—	OBORINSKA KANALIZACIJA
○	CIJEVI ϕ 300 i ϕ 400mm
R	REVIZIJSKO OKNO OBORINSKE KANALIZACIJE
T	TALOŽNICA
S	SLIVNIK OBORINSKE KANALIZACIJE
I.M.	IZLJEVNO MJESTO OBORINSKE VODE U KANAL
br	BETONSKI RUBNJAK
—	POSTOJEĆA TRASA HIDRANTSKE MREŽE
—	HIDRANTSKA MREŽA (novoprojektirana)
ϕ ϕ	POSTOJEĆI NADZEMNI HIDRANT KOJI SE IZMJJEŠTA U ZELENU POVRŠINU
NH ϕ	NADZEMNI HIDRANT
OH-N \square	SAMOSTOJEĆI HIDRANTSKI ORMAR ZA NADZEMNI HIDRANT TIP OH-N S OPREMOM dim.540 x 1080 / 1060 x 185 mm
\square	PRISTUPI ZA VATROGASNA VOZILA
\square	OPERATIVNE POVRŠINE ZA RAD VATROGASNIH VOZILA
—	HT-ova INFRASTRUKTURA (kabel u zemlji)

Z1 – Z4 – objekti za uzgoj tovljenika
Z5 – objekti za uzgoj krmača, prasadi i nerasta
Z6, Z7, Z8, Z9 – spremnici gnojovke
O1 – hladnjača za uginule životinje
K1, K2, K3– otpadne vode iz dezbarijere (3 komada)
K4 – sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade G1
K5 – sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade PG-2

Prilog C. Dijagram toka/tehnološka shema

