Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), u svezi članka 277. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13) i točke 6.6. b i c Priloga 1. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 114/08), povodom zahtjeva operatera Belje PC Svinjogojstvo, sa sjedištem u Dardi, Sv. I. Krstitelja 1a, radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje farma Gradec, donosi

**RJEŠENJE**

o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

I. **Za postrojenje – postojeće postrojenje** farma Gradec, **na lokaciji** Gradec 183, Gradec, **operator** Belje PC Svinjogojstvo, sa sjedištem u Dardi, Sv. I. Krstitelja 1a, **utvrđuju se objedinjeni uvjeti zaštite okoliša** u točki II. **Izreke ovog rješenja.**

II.1. Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša utvrđeni su u obliku Knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.

II.2. U ovom rješenju nema zaštitičenih, odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.

II.3. Tehničko-technološko rješenje postojećeg postrojenja farma Gradec, za koje su ovim rješenjem utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša, sastavni je dio ovoga rješenja i prileži mu unutar Knjige iz točke II.1. ove izreke.

II.4. Ovo rješenje važi pet godina.

III. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

IV. Operater je dužan podatke o praćenju emisija iz postrojenja kao i podatke o opterećenjima dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša.

V. Ovo rješenje dostavljá se Agenciji radi upisa u Očevidnik uporabnih dozvoła kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.
Obrazloženje


Po zahtjevu je prošten postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Uredba)
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja i
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (u daljnjem tekstu Uredba o ISJ).


Sukladno odredbi članka 9. stavka 1. Uredbe, dopisom od 19. srpnja 2012. godine (KLASA: 351-03/12-02/113, URBROJ: 517-06-2-2-1-12-4) dostavljeni su Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja, Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za otpad i Sektoru za atmosferu, more i lto te Ministarstvu poljoprivrede, Upravi gospodarenja vodama.


1. Spajanje sustava ventilacije objekata za uzgoj životinja na filter.
2. Obveza održavanja sustava ventilacije objekata za uzgoj životinja
3. Najbolja raspoloživa praksa sukladno IPPC direktivi za same građevine u kojima se drži stoka kao izvore neugodnih mirisa i to u skladu sa „discharge waste air through ducting pipelines appropriate distances away” [59, Germany, 2001].
4. Neugodni mirisi kao jedan od gorućih problema stanovnika sela Gradec, Gradecki Pavlovac, Veliki Brezovac i Mali Brezovac koji ruše kvalitetu života, posebno u letnjem periodu. Zahtijeva se mjerenje emisija u zrak s farmi Gradec te mjerenje spojeva koji su karakteristični za svinjogosanske
farme zbog zaštite i zdravlja ljudi. Zahtijeva se određivanje mjera kojima bi se neugodni mirisi svieli na najmanju moguću mjeru.

5. Konkretni podaci o vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zraku s farme, prijedlog monitoringa kvalitete zraka u roku od 2 godine, te ukoliko se utvrdi da predložena rješenja nisu dala rezultate, da se farmi uskraću dozvola i postrojenje zatvori.

6. Zahtjev za potpuno odgovornu farmu za postupke aplikacije gnojovka i u budućnosti digestata, te se dio teksta „Tvrtka također snosi odgovornost pred nadležnim tijelima koja proizlaze iz zakonske regulative o rasipanju, prijevozu i primjeni gnojovka“ iz Ugovora s gospodinom Vuljankovićem mora prilagoditi.

7. Hitno povećati kapacitet sorpncije u tlu (humus i kiselosti).

8. Farme se nalaz gnojiski i udaljenostima od naselja međutim neugodni mirisi su značajni i na razdaljinama većim od 2 km, te „prirodna pokorica“ na gnojovci u lagunama u ovom slučaju nije NRT.

9. Činjenica da se gnojovka aplicira na tlo koje je izuzetno kiselo i siromašno humusom navodi na to kako je do sada primjenjivana tehnika sasvim drugačija od dobre poljoprivredne prakse.

10. Pod Mjere za sprečavanje onečišćenja temeljene na NRT obavezno navesti kalcijum s ciljem smanjenja aciditeta, odnosno smanjenjem gubitaka dušika u vidu ispiranja ili evaporacije.

11. Odmah primijeniti izvedbu proizvodnih objekata: za prasad s djelomično, a za nazimice s potpuno rešetkastim podom i vakuum sistemom izgnojavanja.


13. Ugovor s tvrtkom Vuljanković d.o.o. prezentirati u čitkoj verziji i grafički prikazati površine koje su pod ugovorom tvrtke Vuljanković te prava i obaveze poduzetnika sa obzirom na kvalitetu tla (pH, humus, N, P2O5, K2O).

14. Analize tla su neprimijenjive. Za površinu od 41,5 ha potrebno je uzeti puno više od 5 uzoraka. U zahtjevu za objedinjene uvjete je prikazana samo jedna analiza iako se može ispitati da je račena za tri sloja, te bi te analize trebalo zasebno prezentirati. Nema prikaza ostalih površina na kojima se gnojovka primjenjuje, čime se može zaključiti da se višak gnojovke koji se ne primjenjuje na površinama u vlasništvu farme primjenjuje mimo propisa i mimo dobre poljoprivredne prakse.

15. Lagune opisati isključivo kao spremnike za čuvanje digestata i opisati način pražnjenja postojećeg sadržaja u lagunama i obradu istog u postrojenju za proizvodnju biopilina.

16. Prema Načelima dobre poljoprivredne prakse u zaštiti zraka u svrhu zaštite stanovništva koncentracija neugodnih mirisa tijekom raspršivanja može biti i do 15 puta veća nego nakon raspršivanja te ga je potrebno provoditi noću.

17. Zahtjev za objedinjene uvjete nema dio o korištenju antibiotika u prehrani svinja kao ni podatke o posljedicama emisija amonijaka i vodikovih sulfida u okolinu koje mogu izazvati alergijske reakcije i respiratorne probleme.

Nakon javne rasprave operater je zajedno sa svojim ovlaštenikom odgovorio na navedene primjedbe. Ministarstvo je razmotrilo odgovore i utvrdilo njihovu opravdanost. U bitnome ti odgovori glase:

1. Biološki i kemijski filteri na sustavima ventilacije zadnjih su godina u primjeni u Nizozemskoj i Belgiji, dok se u ostalim zemljama Europske Unije tek počinju primjenjivati. Podaci o troškovima investicije i održavanja filtera ukazuju na ukupnu vrijednost investicije od minimalno 1.300.000 EUR. Planirane su u periodu od 2014. do 2020. godine. Navedeni period potražen je iz razloga financijskog iznosa spomenute investicije koji se u sektoru svinjarske proizvodnje u Republici Hrvatskoj može planirati jedino kroz srednjoročni vremenski period.

2. Farme Gradec ima uvećan sustav upravljanja okolišem prema normi ISO 14001:2004 u sklopu kojeg se provode sva redovna održavanja objekata i opreme u skladu s planom održavanja i propisanim procedurama o kojima se vode i zapisi.

3. Poglavlje 4.1.1. Referentnog dokumenta o nabojnim raspoloživim tehnikama u intenzivnom uzgoju svinja i peradi (2003, i nacr 2011) govori o mjerama koje se mogu poduzeti prilikom odabira lokacije i planiranja farme odnosno o aspektima prostornog planiranja. Ove mjere moguće je primijeniti ukoliko se radi o planiranju novog postrojenja. Kako je farma Gradec postojeća farma
koja se na istoj lokaciji nalazi od 1980 godine i u 2008. godini je u potpunosti rekonstruirana u skladu s odobrenim tehniološkim i izvedbenim rješenjem, spomenute mjere tehnički nije moguće provesti.

4. Trenutno u Republici Hrvatskoj ne postoje propisi koji reguliraju pitanje pojave i praćenja neugodnih mirisa. Farma Gradec nema obvezu provođenja mjerenja neugodnih mirisa. Prema Zakonu o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11), članku 33. ukoliko postoji sumnja, izražena prijavom građana, da je došlo do onečišćenosti zraka čija je kvaliteta takva da može narušiti zdravlje ljudi, kvalitetu življenja i/ili štetno utjecati na bilo koji sastavnicu okoliša, moraju se obaviti mjerenja posebne namjene ili obaviti procjena razine onečišćenosti. Tada izvršno tijelo, u ovom slučaju Gradonačelnik Zagreba, građa i općine utvrđuje opravdanost sumnje i donosi odluku o mjerenjima posebne namjene sa sadržajem i razdobljem mjerenja ili procjene razine onečišćenosti te računu plaćanja troškova posebnih mjerenja ili procjene razine onečišćenosti.

Planiranim promjenama u gospodarenju gnojovkom i budućim ugradnjom filtra na sustav ventilacije doći će do značajnog smanjenja emisija neugodnih mirisa u okoliš.

5. Sukladno Zakonu o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 113/11) praćenje i procjenjivanje kvalitete zraka provodi se u zonama i aglomeracijama na teritoriju Republike Hrvatske koje prema razinama onečišćenosti zraka na osnovi Plana zaštite zraka određuje Vlada u redraz. Za praćenje kvalitete zraka u zonama i aglomeracijama upotrebljava se državna mreža za trajno praćenje kvalitete zraka koja je sastavna dio praćenja stanja okoliša i financira se iz državnog proračuna Republike Hrvatske.

Očekuje se značajno smanjenje neugodnih mirisa s početkom rada biopliškog postrojenja i skladištenjem digestata u lagunama u tolikoj mjeri da neće biti primjetni okolnom stanovništvu. Stalne će se dodatno poboljšati postavljanjem filtra na ventilaciju.

Bez obzira na navedeno, Farma Gradec je od ovlaštenika zatražila izradu procjene razina emisije amonijaka i vodikovog sulfida koji se iz objekata šire u okoliš farme. Rezultati navedenog kao i cjelokupna procjena ugrađit će se kao nadopuna Zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, koji se podnosi Ministarstvu zaštite okoliša i prirode.

6. Početkom rada biopliškog postrojenja sva gnojovka s farme Gradec preuzima se u istom. Tvrtka Energija Gradec d.o.o. kao operater biopliškog postrojenja vodi će brigu o zbrinjavanju nastalog digestata. Novi ugovor s tvrtkom Energija Gradec d.o.o. biti će priložen uz Zahtjev. Nastali digestat aplicirat će se u svrhu gnojivanja oraničnih površina, površina za uzgoj voćaka, površina za uzgoj povrtarskih kultura, ali i za sušenje u tunnelu za sušenje digestata otpadnom toplinom koja nastaje radom biopliškog postrojenja. Za primjenu digestata na oranične površine, površine za uzgoj voćaka i povrtarskih kultura tvrtka Energija Gradec d.o.o. osigurala je 1 200 ha površina od strane pravnih i fizičkih osoba.


8. Promjenom gospodarenja gnojovkom primorskog pokorica više nije niti relevantna u skladištenju.

Stranica 4 od 18
Kontrolirana anaerobna fermentacija gnojovke je način tretiranja gnojovke kojim se sprečava nastajanje neugodnih mirisa i istodobno proizvodi energiju. Pod kontroliranim uvjetima iz tekuće gnojovke i ostalih supstrata nastaje bioplin i digest koji nema svojstva neugodnog mirisa i bogat je nutrijentima. Nastali digest biološki je stabilan i otporan na daljnju razgradnju i nastajanje neugodnih mirisa. Sav digest biti će skladišten u postojećim lagunama za koje nije potreban dodatni pokrov. Uz sve navedeno planirana je i investicija u tunnel za sušenje digesta čime će znatan dio prisutnog amonijaka biti preveden u amonijev sulfat koji je izvanredno organsko gnojivo bez neugodnog mirisa.

9. Navedeno stanje upravo i zahtijeva što veće potrebe za aplikacijom digesta nakon iz gnojovke. Na tla koja su siromašna humusom neophodno je aplicirati organska gnojiva. Izuzetna je pogodnost ukoliko su ta gnojiva visokovrijedne kategorije kao što je to digest iz bioplinskog postrojenja. Procjenjuje se da se primjenom organskih gnojiva humifikacija tla podiže za 0.3% u periodu pet do sedam godina, dok pH tla raste s većim postotkom organske tvari u digestu.

10. Kalcizacija tla provodi se periodično u ratarskoj proizvodnji zavisno od potreba i na osnovu analize tla. Parametar koji se odnosi na primjenu kalcizacije u tlu je pH tla. Primjenom organskih gnojiva u značajnoj mjeri se smanjuje tendencija snižavanja pH u odnosu na mineralna gnojiva. Organska gnojiva poboljšavaju reakciju tla, kroz mikrobiološku aktivnost omogućavaju rasvoj korisnih bakterija u tlu. Također za razliku od mineralnih gnojiva, organska gnojiva utječe na površinu tla i pohrane vodoračnog režima tla. U svrhu smanjenja gubitka dušika ispiranjem ili evaporacijom digesta se se primjenjuju na poljoprivrednu površinu nakon podhranja, a što podrazumijeva izratno izstupanj evapotranspiracije, te poboljšava kontakt momenat organske tvari i tla kao i samu razgradnju organske tvari čime se aktiviraju i ostala hranjiva potrebna biljakoj u uzgoju. Način i vrijeme primjene kao i količinu digesta, odnosno dušika u digestu koji se može primjeniti po ha poljoprivredne površine definirani za zakonskom regulativom po kojoj se vrši primjena. Odgovornos za to preuzeti će tvrtka Energija Gradec d.o.o.

11. Proizvodni objekti na farmi Gradec već su izvedeni u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama za razmicanje, krmanje s prasadi i raznovrstan prasad.


13. Novom organizacijom prikupljanja gnojovke s farme ugovor s tvrtkom Vuljanković postaje nevažeci. Preuzimanje gnojovke sa farme Gradec obavljati će tvrtka Energija Gradec d.o.o. za potrebe bioplinskog postrojenja. Nakon procesa anaerobne fermentacije digest će se nakon isteka propisanog vremena skladištenja aplicirati u svrhu gnojde obračnih površina, površina za uzgoj voćaka, površina za uzgoj povrtnjarskih kultura, ali i za sušenje u tunelu za sušenje digesta otpadnom toplinom koja nastaje radom bioplinskog postrojenja.


15. Lagune za digest biti će korištene od strane tvrtke Energija Gradec d.o.o. kao spremnici za period od 500 dana. Nakon isteka propisanog roka od šest mjeseci skladištenja digesta u lagunama, digest će se aplicirati u svrhu gnojde obračnih površina, površina za uzgoj voćaka, površina za uzgoj povrtnjarskih kultura, ali i za sušenje u tunelu za sušenje digesta.
otpadnom toplinom koja nastaje rađom bioplinskog postrojenja. Ovakvim načinom korištenja digestata u proizvodnji biljaka vidljivo je da će cijeli sustav proizvodnje zatvoriti biosmergijski ciklus.

16. U budućim aplikacijama na oranične površine, površine za uzgoj voćaka i povrtnarskih kultura, Energija Gradec d.o.o. primjenjivati će digestat koji nema svojstva neugodnih mirisa, kao što je to bio slučaj sa gnojovkom, te se u ovom segmentu primjene ne očekuju razne neugodnih mirisa koje bi bile primjetne za okolno stanovništvo. Načini i vrijeme primjene digestata obavljat će se u skladu s Načelima dobre poljoprivredne prakse.

17. Antibiotici se ne koriste kao promotori rasta u prehrani svinja na farmi Gradec. Uпотребa antibiotika je isključivo u terapeutske svrhe. Antibiotici izloženi iz organizma putem ekskrenmenata podliježu razgradnji (hidroliza, fotodegradacija, biološka razgradnja), a vrijeme poluvrspana je različito za različite skupine antibiotika, ali znatno kraće od vremena skladištenja gnojovke, odnosno digestata.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz zahtjeva i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima kao i primjedbe, prijedloge i mišljenja javnosti iz javne rasprave, primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetno postrojenje, te je na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je postojeće postrojenje iz točke I. izreke ovog rješenja utvrdilo objedini te uvjete zaštite okoliša kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o postupku utvrđivanja objedinih uvjeta zaštite okoliša, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima kako stoji:

1. UVJETI OKOLIŠA
1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obvezu iz rješenja temelje se na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT).
1.2. Procesi se temelje na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivnu uzgoj svinja i peradi.
1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivni uzgoj svinja i peradi, Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 87/10) i I. Akcijom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 15/13).
1.4. Gospodarenje otpadom i postrojenje temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivni uzgoj svinja i peradi, Zakonu o otpadu („Narodne novine“, broj 178/04, 111/06, 60/08, 87/09), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/07 i 111/07), Zakonu o veterinarstvu („Narodne novine“, broj 41/07, 55/11) i Pravilniku o načinu postupanja s nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi („Narodne novine“, broj 87/09).
1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivni uzgoj svinja i peradi.
1.6. Sprečavanje akcidenta temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za za intenzivni uzgoj svinja i peradi, Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11). Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“, broj 41/07, 55/11).
1.7. Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama: Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12), Pravilniku o graničnim vrijednostima

Stranica 6 od 18
emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 87/10), Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 32/10) i Pravilnika o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 60/10).


2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak temelje se na Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12)

2.1. Emisije u vode temelje se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13)

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni uvjeti izvan postrojenja.

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Program poboljšanja temelji se na Politici i sustavu upravljanja okolišem tvrtke Belje PC Svinjogojstvo.

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

6. OBVEZE ĆUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMaciJSKOG SUSTAVA

temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08).

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08).

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost („Narodne novine“, broj 107/03), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i plošnim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade za emisiju u okoliš oksida umjetnih kovina kada je uočljivo stanje izraženo kada je stanje izraženo u većini pojedinih lokaliteta.
Točka II.4. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 236. stavka 2. Zakona kojim je određeno važenje rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeće postrojenje.

Točka III. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 5. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i Uredbe o ISJ kojima je uređen obavještavanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka IV. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 26. Uredbe, članka 121. stavka 3. i 4. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine, br. 35/08“) kojima je uređena dostava podataka u registar.

Točka V. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 96. Zakona.

Temeljem svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izrci ovoga rješenja.

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**
Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, Zagreb, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja. Tužba se predaje navedenom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na ovo rješenje propisno je naplaćena državnim bilježima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11 i 112/12).

Dostaviti:

1. Belje PC Svinjogojstvo, Sv. I. Kršitelja 1a, Darda (R, s povratnicom)
2. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ulica grada Vukovara 72/V, Zagreb
5. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje
1. UVJETI OKOLIŠA

1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja

1.1.1. Rad farme za intenzivan uzgoj svinja (proizvodnja prasadi i tov) Gradec sastoji se od sljedećih proizvodnih cjelina:

1.1.1.1. Držanje krmača i nazimica
1.1.1.2. Čekanje suprasnih plotkinja
1.1.1.3. Prasenje suprasnih plotkinja
1.1.1.4. Uzgoj prasadi
1.1.1.5. Tov svinja
1.1.2. Rad farme za intenzivan uzgoj svinja (proizvodnja prasadi i tov) Gradec sastoji se od sljedećih pomoćnih tehnoloških cjelina:

1.1.2.1. Sustav za hranidbu,
1.1.2.2. Sustav za napajanje životinja,
1.1.2.3. Sustav za ventilaciju i grijanje,
1.1.2.4. Privremeno zbrinjavanje uginutih životinja,
1.1.2.5. Odvodnja otpadnih voda,
1.1.2.6. Izgnojavanje objekata,
1.1.2.7. Zbrinjavanje gnojovke,
1.1.3. Uklanjanje postrojenja.

1.2. Procesi

Farma je namijenjena za proizvodnju prasadi. Kapacitet farme je 2 000 krmača, 7 500 prasadi i 14 000 tovijenika odnosno 3 440 UG.

1.2.1. U procesima će se koristiti sljedeće sirovine:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dio postrojenja</th>
<th>Sirovina sekundarna sirovina i druge tvari</th>
<th>Godišnja potrošnja</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Koncentrirano krmivo</td>
<td>15 300 t</td>
</tr>
<tr>
<td>Kotlovnica</td>
<td>Prirodni plin</td>
<td>350 400 m³</td>
</tr>
<tr>
<td>Agregat</td>
<td>Dizel gorivo</td>
<td>13 895 t</td>
</tr>
<tr>
<td>Dezobarijera</td>
<td>Voda</td>
<td>200 m³</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>NaOH</td>
<td>0,25 t</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dezinfekcijska sredstva</td>
<td>0,3 t</td>
</tr>
<tr>
<td>Cijelo postrojenje</td>
<td>Voda za pranje proizvodnih objekata</td>
<td>5 406 m³</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Voda za napajanje</td>
<td>50 110 m³</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gnojovka</td>
<td>43 800 m³</td>
</tr>
<tr>
<td>Upravna zgrada</td>
<td>Voda za sanitarne potrebe zaposlenika</td>
<td>1 314 m³</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Stranica 9 od 18
### 1.2.2. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom</th>
<th>Instalirani kapacitet</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Silosi z za hranu</td>
<td>4 samostojeca čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje. (1\times40 , \text{m}^3, 2\times24 , \text{m}^3, 1\times16 , \text{m}^3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Silosi hrane odgajališta</td>
<td>2 samostojeca čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje kapaciteta 24 (\text{m}^3) i 16 (\text{m}^3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Silos za suhu ishranu</td>
<td>1 samostojeci čelični silos valjkastog oblika s lijevkom za izuzimanje kapaciteta 24 (\text{m}^3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Komora za uginuća, gradeč 1</td>
<td>Rashladni kontejner za skladištenje uginulih životinja ((20 , \text{m}^2))</td>
</tr>
<tr>
<td>Komora za uginuća, gradeč 2</td>
<td>Rashladni kontejner za skladištenje uginulih životinja ((12 , \text{m}^2))</td>
</tr>
<tr>
<td>Silosi za prijam sirovina</td>
<td>6 betonskih silosa za prijam sirovina svaki od 1.500 (\text{t}).</td>
</tr>
<tr>
<td>Silosi za prijam koncentrata</td>
<td>6 čeličnih silosa za prijam koncentrata za pripremu hrane svaki od 40 (\text{m}^3).</td>
</tr>
<tr>
<td>Vodotoranj</td>
<td>Čelični spremnik za vodu na visini od 33 (\text{m}) kapaciteta 200 (\text{m}^3).</td>
</tr>
<tr>
<td>Skladište kemikalija</td>
<td>Izdvojena soba površine 4 (\text{m}^2) u upravnoj zgradi tovilišta</td>
</tr>
<tr>
<td>Spremnik za lož ulje</td>
<td>Metalni spremnik smješten u zasebnoj prostoriji do kotlovnice ((1500 , \text{l}))</td>
</tr>
<tr>
<td>Skladište lijekova</td>
<td>Izdvojena soba površine 6 (\text{m}^2) u upravnoj zgradi tovilišta</td>
</tr>
<tr>
<td>Skladište lijekova</td>
<td>Izdvojena soba površine 4 (\text{m}^2) u upravnoj zgradi proizvodnje prasadi</td>
</tr>
<tr>
<td>Sabirna jama otpadnih voda upravne zgrade (proizvodnja prasadi)</td>
<td>Betonska vodonepropusna sabirna jama kapaciteta 98 (\text{m}^3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Sabirna jama otpadnih voda upravne zgrade (tov prasadi)</td>
<td>Betonska vodonepropusna sabirna jama kapaciteta 98 (\text{m}^3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Sabirna jama otpadnih voda dezobarijere (proizvodnja prasadi)</td>
<td>Betonska vodonepropusna sabirna jama kapaciteta 19 (\text{m}^3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Sabirna jama otpadnih voda dezobarijere (tov prasadi)</td>
<td>Betonska vodonepropusna sabirna jama kapaciteta 19 (\text{m}^3)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 1.2.3. Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama, RDNRT koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kratica</th>
<th>BREF</th>
<th>RDNRT</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ILF</td>
<td>Intensive Rearing of Poultry and Pigs</td>
<td>RDNRT za intenzivan uzgoj peradi i svinja</td>
</tr>
<tr>
<td>ENE</td>
<td>Energy Efficiency Techniques</td>
<td>RDNRT za energetsku učinkovitost</td>
</tr>
</tbody>
</table>
1.2.4. U radu postrojenja moraju se primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse, što uključuje slijedeće radne procese:

1.2.4.1. Provodeće programu obuke i obrazovanja zaposlenika na farmi kako bi bili adekvatno osposobljeni za provedbu načela dobre poljoprivredne prakse (ILF, poglavlje 4.1.2. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1.).

1.2.4.2. Voditi podatke o utrošku vode, električne energije, plina i krniva te količini nastale gnojovke. (ILF, poglavlje 4.1.4. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1.).

1.2.4.3. Postupati sukladno Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda (ILF, poglavlje 4.1.5. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1.).

1.2.4.4. Provodiť redovno održavanje i popravak opreme (ILF, poglavlje 4.1.6. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1.).

1.2.4.5. Planirati aktivnosti dovoza sirovina (hrane, goriva i sl.) te odvoza proizvoda (prasadi), uginulih životinja i otpada s lokacije (ILF, poglavlje 4.1.3. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1.).

1.2.4.6. Na farmi primjenjivati certificirani sustav prema normi ISO 14001:2004 ili odgovarajući necertificirani sustav kojim će se održati razina kvalitete upravljanja okolišem (prema već postignutoj praksi upravljanja okolišem).

1.2.4.7. Operater mora imati Ugovor s tvrtkom Energija Gradec d.o.o. o predaji gnojovke na obradu u bioplinskom postrojenju i daljnjem postupanju prema načelima dobre poljoprivredne prakse.

1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja tijekom rada postrojenja

Tehnike hranidbe

1.3.1. Primjenjivati tehnike hranjenja kojima se upravlja količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani. Primjenjuje se višefazna hranidba. Formulacija krniva provoditi uz kontrolu unosa sirovih proteina i fosfora (hrana s nižim sadržajem navedenih nutrijena) u cilju smanjenja količine dušika i fosfora u ekskretima te smanjenja intensiteta neugodnih mirisa (ILF, poglavlje 4.2.1. i 4.2.2. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.2.1.).

1.3.2. Primjenjivati tehnike hranjenja primjenom krniva s niskim udjelem sirovih proteina, te dodatkom aminokiselin (lizin, metionin, treonin, triptofan) (ILF, poglavlje 4.2.3. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.2.1.1.). Odgovarajuće rasponi su:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Životnje na farmi</th>
<th>Hranidbena smjesa prema postotku sirovih proteina (ILF tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Opraseno prase</td>
<td>maksimalno 21 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Prase</td>
<td>maksimalno 19,5 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Tovljenik</td>
<td>maksimalno 17 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1.3.3. Primjenjivati tehnike hranjenja primjenom krniva s niskim udjelem ukupnog fosfora uz adekvatnu primjenu lakoprobavljevinh anorganskih fosfata i/ili fitaze (ILF, tehnika u poglavlju 5.2.1.2.). Odgovarajuće tehnike su:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Životnje na farmi</th>
<th>Hranidbena smjesa prema postotku fosfora (ILF tablica 5.2., poglavlje 5.2.1.2.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Opraseno prase</td>
<td>maksimalno 0,85 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Prase</td>
<td>maksimalno 0,70 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Tovljenik</td>
<td>maksimalno 0,55 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Emisije u zrak iz objekata za smještaj životinja

1.3.4. U cilju smanjenja emisija iz objekata za držanje životinja u objektima mora biti izveden pod s rešetkama koje osiguravaju propadanje izmeta u kanale za gnojovku ispod rešetki i time lakše sakupljanje izmeta te smanjenje kontaktne površine izmeta sa zrakom. Površine na kojima su
životinje moraju biti gladke i lako čistive. (ILF, tehnike u poglavlju 5.2.2.). Ostvarivati smanjenje emisija NH₃ uštedom primijenjene izvedbe objekata za uzgoj ovisno o dobi životinja:

- krmače i namizice u objektu Pripustilišta moraju se nalaziti u pojedinačnim (ILF, poglavlje 4.6.1.4. vezano uz poglavlje 5.2.2.1.) i grupnim boksovima (ILF, poglavlje 4.6.1.6. vezano uz poglavlje 5.2.2.1.) ovisno o statusu (tjeraju li se ili ne) dok se u objektu Čekališta nalaze u grupnim boksovima (ILF, poglavlje 4.6.1.6. vezano uz poglavlje 5.2.2.1.). Sustavom hranjenja upravlja automatski. Pod u oba objekta mora biti čvrst i dijelom pokriven betonskom rešetkom iznad kanala za prikupljanje gnojovke. Kanali se moraju prazniti kroz ventile uz lagani podtlak (ILF, poglavlje 4.6.1.6.). Ventilacija u objektu mora biti automatska pomoću krovnih ventilatora na visini koja osigurava dobro raspiravanje i minimalan utjecaj mirisa na okoliš.

- Krmače s prasadi u objektu Prasilišta moraju se držati u pojedinačnim boksovima. Krmače se nalazi u ukliještenju, a prasima je osigurano dodatno grijanje s grijачkom pločom i UV lampom. 60 % boks je izvedeno u gusanjoj rešetki nad kanalom za izgnajavanje. Kanale prazniti kroz ventile uz lagani podtlak (ILF, poglavlje 4.6.2.6.). Ventilacija u objektu je automatska pomoću krovnih ventilatora na visini koja osigurava dobro raspiravanje i minimalan utjecaj mirisa na okoliš.

- Prasad u objektima Odgajališta držati se grupnim boksovima (ILF, poglavlje 4.6.1.6. vezano uz poglavlje 5.2.2.1.). Pod u Odgajalištu mora biti potpuno rešetkast. Kanale za gnojovku ispod poda prazniti kroz ventile uz lagani podtlak (ILF, poglavlje 4.6.1.6.). Ventilacija u objektu mora biti automatska pomoću krovnih ventilatora na visini koja osigurava dobro raspiravanje i minimalan utjecaj mirisa na okoliš.

- Tovljenike držati u grupnim boksovima na potpuno rešetkastom podu ispod kojeg su kanali za gnojovku s vaukum sistemom za ispuštanje i prolazak sadržaja do sabirne jame za gnojovku čime se postiže smanjenje emisije NH₃ za oko 25 % (ILF, poglavlje 4.6.1.1. koje odgovara tehnikama u poglavlju 5.2.2.2.).

1.3.5. Svu gnojovku nastalu u objektima za smještaj životinja, putem sistema izgnajavanja, ugovorno predavati u biopliško postrojenje tvrtki Energija Gradec d.o.o. koja dalje s njom u potpunosti gospodari.

Vode

1.3.6. U cilju smanjenja potrošnje vode koristiti sljedeće tehnike (ILF, tehnike u poglavlju 5.2.3.):
- čišćenje visokotlačnim uređajima u svrhu što manje potrošnje vode;
- vodenje podataka o potrošnji vode kroz mjerenje iste;
- redovito održavanje vodovodnog sustava kako bi se spriječilo curenje;
- utvrđivanje pojave curenja i popravak mjesta curenja;

1.3.7. Potrošnja vode za napajanje životinja i za pranje proizvodnih objekata mora biti u okviru RDNRT-a (ILF), kako slijedi:
- potrošnja vode za napajanje prasadi u odgajalištu, maksimalno 4 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1).
- potrošnja vode za napajanje namizica 30-70 kg, maksimalno 7 l/dan/živ., a namizica 70-125 kg, maksimalno 10 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1).
- potrošnja vode za pranje odgajališta i namizarnika, 0,3 m³/živ./god. (ILF, tablica 3.16., poglavlje 3.2.2.2.2).

1.3.8. Otpadne vode (tehnološke, sanitarne i onečišćene oborinske) odvoditi razdijelnom sustavom odvodnje (mjera prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).

1.3.9. Tehnološke otpadne vode iz postupka pranja filtera u stanici za preradu vode nakon pročišćavanja na višedijelnim taložnicama upuštati u interni sustav odvodnje (mjera prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).

1.3.10. Otpadne vode iz internog sustava odvodnje ispuštati preko kontrolnog okna (KO1) u u prirodni prijemnik. Izlazna kakvoća pročišćenih otpadnih voda prije upuštanja u prirodni prijemnik mora zadovoljavati parametre za taj prijemnik (prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).

1.3.11. Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade i otpadne vode iz dezbarjere ispuštati u vodonепropusne sabirne jame. Otpadni mulj iz sabirne jame odvoziti i zbrinjati po
ovišteni komunalnoj tvrtki, te o tome voditi očevident u knjizi evidencija. (prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).

1.3.1.2. Onečišćene oborinske vode: s manupulativnim i parkirališnim površina putem slivnika s talačnim u puštanju u interni sustav odvodnje (prema obvezujućem Vodopravnim mišljenju).

1.3.13. Redovito održavanje interni sustav odvodnje i objekte u funkciji zaštite voda od onečišćenja otpadnih voda te o tome voditi evidenciju u skladu s Planom rada i održavanja građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (njera prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).

1.3.14. Sve radne i manipulativne površine moraju biti izvedene na vodonepropusnoj površini s nagibom prema slivnicima (prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).

1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

1.4.1. Sve vrste otpada moraju se odvojeno skupljati i odgovarajuće privremeno skladištiti te predvadić ovlaštenim pravnim osobama uz vodenje propisane dokumentacije.

1.4.2. Primjenjivati četverogodišnji Plan gospodarenja otpadom.

1.4.3. Sve otpadne tekućine nastale u tehnoškom procesu te mlini i kruti otpad sukladno internom Pravilnikom o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnoloških procesa i mlinja iz procesa obrade otpadnih voda, odlagati u nepropusne posude na za to previdencnom mjestu. Sadržaj posuda predvadić za to registriranom tvrtki te o tome voditi očevident u posebnoj knjizi evidencija (njera prema Obvezujućem Vodopravnom mišljenju).

1.4.4. Manipulaciju s uginulim životinjama (lešinama) obavljati u skladu s veterinarsko-sanitarnim propisima koji reguliraju postupanje s nusprovodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi. Uginule životinje na farmi propisno zbrinjati u kontejneri s rashladnim uređajem (objekt hladnjaca) te prema potrebi odvoziti specijalnim kamionima (registrirani prijevoznici) do odobreog skladišta za odlaganje uginulih životinja ili u odobreni objekt za preradu nusprovoda životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi. Evidencija se vodi na Potvrđima o preuzetim nusprovodima kategorije 1 i 2 (njera prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe).

1.4.5. Očevident o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama otpada, svako odvojenje otpada obavljati uz prateći list, a podatke o gospodarenju otpadom na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje nadležnom tijelu za zaštitu okoliša u županiji.

1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost

1.5.1. Bilježiti potrošnju električne energije i plina za proizvodnju toplinske energije na mjesečnoj bazi (ILF, poglavlje 4.1.4., koje odgovara tehnič u poglavlju 5.1. i ENE, poglavlje 2.4.).

1.5.2. U cilju smanjenja potrošnje energije provoditi sljedeće tehnike temeljene na preporukama dobre farmerske prakse, počevši od odgovarajuće izvedbe objekata za životinje do odgovarajućeg korištenja i održavanja objekata i opreme (ILF, tehnike u poglavlju 5.2.4.):
- optimalno iskorištavati kapacitete odjeljaka;
- obaviti izolaciju objekata, osobito cjevovoda za grijanje i hlađenje;
- optimirati položaj opreme za grijanje/hlađenje;
- koristiti visokoučinkovite grijace;
- optimirati korištenje ventilacijskog sustava za postizanje optimalne kontrole temperature i minimalnih stopa ventilacije zimi;
- optimirati gustoću životinja;
- optimirati temperature ovisno o proizvodnoj fazi;
- minimirati ventilaciju u skladu sa dobrobiti životinja, ovisno o vanjskim klimatskim uvjetima;
- redovno održavati i čistiti senzore termostatske regulacije.

1.5.3. U radu postrojenja kontinuirano provoditi educiranje i provjeru stručnosti radnog osoblja (ENE, poglavlje 2.1. i 2.6).

1.5.4. Provoditi redovno održavanje postrojenja te voditi zapise o provedenom održavanju. (ENE, poglavlje 2.1 (d) i poglavlje 2.9.).
1.6. Sprječavanje akcidenta

1.6.1. Na farmi mora biti postavljen sustav vatroobrane (hidrantska mreža i aparati za gašenje požara).

1.6.2. U slučaju iznenadnog onečišćenja prostora, internog sustava odvodnje ili recipijenta postupiti u skladu s Operativnim planom interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda (mjera prema Obvezujućemvodopravnommišljenju).

1.6.3. U slučaju požara i potreba spašavanja ljudi, stoke i imovine, osigurati nesmetan pristup interventnih vozila i druge vatrogasne opreme svim objektima prilaznom prometnicom (prema kriteriju 11. Priloga IV Uredbe).

1.7. Sustav praćenja (monitoringa)

1.7.1. Voditi zapise o potrošnji vode i energije, količinama i sastavu utrošenog krmiva i količin proizvedene gnojovke (ILF poglavlje 4.1.4.).

Emisije u zrak

1.7.2. Mjeriti emisije onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnica s ispustima Z19 i Z21). Obavljati najmanje tri pojedinačna mjerenja i rezultate iskazati kao polusatne srednje vrijednosti. Učestalost mjerenja emisije odrediti na temelju rezultata mjerenja, a minimalna učestalost mjerenja je jedanput u dvije godine.

1.7.3. Mjerenjem emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje, odnosno analizom obuhvatiti slitjeće: dimni broj, toplinski gubici u otpadnim plinovima, ugljikov monoksid, oksid dušika izraženi kao NO₂, volumni udio kisika.

1.7.4. Mjerenje emijskih veličina provoditi prema niže navedenim analitičkim metodama ili metodama navedenima u posebnim propisima koji reguliraju praćenja emisija u zrak iz nepokretnihizvora:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametar analize</th>
<th>Analitička metoda mjerenja</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>dimni broj</td>
<td>DIN 51402-1:1986</td>
</tr>
<tr>
<td>ugljikov monoksid</td>
<td>ISO 12039:2001</td>
</tr>
<tr>
<td>oksid dušika izraženi kao NO₂</td>
<td>ISO 10849:2008</td>
</tr>
<tr>
<td>volumni udio kisika</td>
<td>ISO 12039:2002</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1.7.5. Mjerenje i analizu podataka dobivenih mjerenjem emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje mora obavljati ovlaštena pravna osoba koja posjeduje dozvolu ili suglasnost za obavljanje praćenja emisija u zrak iz nepokretnih izvora.

1.7.6. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). Ako je rezultat mjerenja (Emj) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti (Egr), bez obzira na iskazana mjernu nesigurnost, Emj<Emj, stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.

1.7.7. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno uko vrijedi Emj + [μEmj] ≤ Egr, gdje je [μEmj] apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijeske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.

Stranica 14 od 18
1.7.8. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari uvećan za mjernu nesigurnost veći od propisane granične vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos $\text{Emj} + [\mu\text{Emj}] > E_gr$, gdje je $[\mu\text{Emj}]$ apsolutna vrijednost mjernje nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, stacionarni izvor onečišćavanja ne zadovoljava GVE.

1.7.9. Iznos mjerne nesigurnosti ovisi o primijenjenim metodama mjerenja i karakteristikama upotrijebljenih mjernih instrumenata.

1.7.10. Rezultati pojedinačnog mjerenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. Vrijeme uzorkovanja mora odgovarati propisanoj metodi mjerenja.

**Emisije u vode**

1.7.11. Ispitivati količinu i kvalitetu ispuštenih otpadnih voda od pranja uređaja za preredu vode, dva (2) puta godišnje (prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).

1.7.12. Uzorkovanje obavljati tijekom trajanja tehnološkog procesa uzimanjem trenutačnog uzorka iz obilježenog kontrolnog okna (prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).

1.7.13. Uzorkovanje, analizu sastava i ispitivanje vrijednosti pokazatelja u otpadnim vodama mora obavljati ovlašteni laboratorij (prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).


1.7.15. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za utvrđivanje kakvosti otpadne tehnološke vode od pranja fitera za preredu vode su:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametar analize</th>
<th>Analitička metoda mjerenja/ norma</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>pH</td>
<td>HRN ISO 10523:1998</td>
</tr>
<tr>
<td>taložive tvari</td>
<td>&quot;standardne metode&quot; za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed</td>
</tr>
<tr>
<td>suspendirana tvar</td>
<td>HRN ISO 11923:1998</td>
</tr>
<tr>
<td>BPK$S$</td>
<td>HRN EN 1899-1:2004</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje, prema kriteriju

10. Priloga IV Uredbe

1.8.1. Voditi poslovanje farme na način da se mogu osigurati sredstva za uklanjanje objekata prema propisanom programu.

1.8.2. U svrhu zatvaranja i razgradnje postrojenja izraditi će se Plan razgradnje koji uključuje slijedeće aktivnosti:

1) Obustava rada postrojenja, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese;
2) Uklanjanje sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda;
3) Uklanjanje svih opasnih tvari i kemikalija i njihovo adekvatno zbrinjavanje;
4) Uklanjanje i odvoz svih vrsta opasnog i neopasnog otpada nostalg u proizvodnji;
5) Čišćenje objekata i uklanjanje uredske opreme;
6) Čišćenje proizvodnih pogona, rasklapanje i uklanjanje opreme i dijelova (opreme za skladištenje krmnja, dozirne opreme za krmivo, opreme za smještaj životinj, opreme za preradu vode i sl.);
7) Rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnji uporabu;
8) Odvoz i zbrinjavanje građevinskog otpada od rušenja putem ovlaštenih tvrtki;
9) Odvoz i zbrinjavanje metalnog otpada od rušenja putem ovlaštenih tvrtki;
10) Odvoz i zbrinjavanje preostalog opasnog otpada putem ovlaštenih tvrtki;
11) Ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije.

1.8.3. Kao dio programa razgradnje i uklanjanja postrojenja potrebno je napraviti analizu i ocjenu stanja okoliša na lokaciji u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom
zemljišta. Mjere ocjene stanja okoliša obuhvatin će i provjeru stanja tala na lokaciji i provjeru stanja vodenih tokova u blizini lokacije.

1.8.4. U slučaju nezadovoljavajućeg stanja okoliša nakon razgradnje, vlasnik postrojenja će izraditi i provesti program sanacije na vlastiti trošak.

2. GRANIČNE VRJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ispust</th>
<th>Mjesto emisije</th>
<th>Emisija</th>
<th>Granična vrijednost</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Z19–Z21</td>
<td>Dimnjak toplovoznih kotlova kotlovnice</td>
<td>Dimni broj</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Ugljikov monoksid</td>
<td>100 mg/m³</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Oksidi dušika izraženi kao NO₂</td>
<td>200 mg/m³</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Kod malih i srednjih uređaja za loženje toplinski gubici u otpadnim plinovima se ne određuju.

2.2. Emisije u površinske vode (prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)

Dopuštene količine otpadnih voda s farme Gradec su:
- ispuštanje sanitarnih otpadnih voda u sabirnu jamu u količini do 1 350 m³/god, odnosno 3,60 m³/dan;
- ispuštanje otpadnih voda iz dezbarijere u sabirnu jamu u količini do 100 m³/god, odnosno 1 m³/dan;
- ispuštanje tehnoloških otpadnih voda, iz postupka pranja filtera u stanici za preradu vode, putem kontrolnog mjernog okna KO1 u prirodni prijemnik u količini do 5 400 m³/god, odnosno 15 m³/dan

Dopuštene emisije u vode s farme Gradec su:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ispust</th>
<th>Mjesto emisije</th>
<th>Emisija</th>
<th>Granična vrijednost</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>KO1</td>
<td>Stanica za preradu vode</td>
<td>pH</td>
<td>6,5-9,0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>tložive tvari</td>
<td>0,5 ml/1h</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Ukupna suspendirana tvar</td>
<td>35 mg/l</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>BPK₅</td>
<td>&lt; 25 mg/l</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>KPK₇</td>
<td>&lt; 125 mg/l</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2.5. Emisije buke

2.5.1. Mjerenje razine buke može obavljati samo pravna osoba ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke, a rezultati ne smiju prelaziti dopuštenom razinu buke u zoni gospodarske namjene 80 dB (A) danju i noću, na granicama zona mjesečne namjene 55 dB (A) danju i 45 dB (A) noću, prema posebnim uvjetima Ministarstva zdravlja.

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Za postojeće postrojenje farma Gradec nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja (mišljenje Uprave za zaštitu prirode ovog Ministarstva).

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Stranica 16 od 18

4.2. Уградња сустава филтрирања зрка из објеката за узгој животиња у инвестицијском циклусу од 2014. до 2020. године.

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti заштите на раду određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje заштита na radu.

6. OBVEZE ĆUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIONOG SUSTAVA

6.1. Ćuvati podatke o potrošnji energije i vode, količinama stočne hrane, proizvedenog otpada (ILF poglavlje 4.1.4.)

6.2. Izvještaj o provedenim mjerenjima i s analizom podataka onečišćujućih tvari u zraku iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnica), nositelj zahvata pohranjuje 5 godina i dostavlja jednom godišnje (do 31. ožujka za prethodnu godinu) u Register onečišćavanja okoliša.

6.3. Očevidnike o kakvoći i količinii ispuštene otpadne vode dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za srednju i donju Savu i nadležnoj vodopravnoj inspekciji.

6.4. Očevidnik o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama i količinama, svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list, a podatke iz istog na propisnim obrascomi dostavljati jednom godišnje (do 31. ožujka za prethodnu godinu) u Registar onečišćavanja okoliša tijela županije nadležnog za poslove zaštite okoliša.

6.5. Dokumenti navedeni u ovom Rješenju kao i rezultati praćenja i postupanja pod točkama 1.2.4., 1.2.4.2., 1.2.4.4., 1.3.4., 1.4.2., 1.4.3., 1.4.4., 1.4.5., 1.5.4., 1.6.2., 1.7.1. moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspekcijskog nadzora.

7. OBVEZE IZVJEŠTAJANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJEŁA PREMA ZAKONU

7.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzeće u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.

7.2. Sve obveze koje su propisane u točci 6. Obveze čuvanja podataka i održavanja informacionog sustava, odnose se i na ovu točku.

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Operater postrojenja farma Gradec dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. One se u pravilu odnose na naknade za onečišćenje okoliša, a predstavljaju svojevrstan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog zahvata, suglasno usvojenom načelom „onečišćivač plaća“.

Naknade koje su relevantne za predmetno postrojenje, a koriste se kao sredstva Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost namijenjena poduzimanju, odnosno, sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti, obuhvaćaju:

a) naknade onečišćivača okoliša
b) naknada korisnika okoliša
c) naknada na opterećivanje okoliša otpadom
d) posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon

Naknada onečišćivača okoliša operator predmetnog postrojenja plaća, jer je – kao pravna osoba – vlasnik građevine (kotlovnice na farmi) u kojoj, u okviru svoje djelatnosti, posjeduje pojedinačni izvor emisija CO₂ i NOₓ.

Budući da će se iz predmetnog zahvata godišnje emitirati u zrak oko 139 t CO₂ (donja granica za obvezu plaćanja naknade iznosi 30 t godišnje), korisnik farne će biti dužan plaćati naknadu za emisiju
ugljičkovog dioksida (CO₂). Obračun iznosa naknade utvrdit će Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, a na temelju podataka o prijavljenim emisijama u "Registar onečišćenja okoliša".

Kao pravna osoba, operater će biti dužan plaćati i naknadu za ispuštanje NO₂ (odnosno, svakog drugog NOₓ) za godišnju emisiju koja je veća od 30 kg. S obzirom na procjenjenu godišnju potrošnju goriva (ukupljenog naftnog plina) za kotlovinicu na predmetnoj firmi, na operatera predmetnog zahvata, procjenjuje se kako će se primjenjivati korektivni poticajni koeficijent k₁ = 0,67. Naknada se plaća temeljem rješenja Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, koje se donosi najkasnije do 31. prosinca tokuće godine, a sastoji se od obračuna iznosa naknade za prethodno i privremenog obračuna (akontacije) za naredno obračunsko razdoblje.

Obračun iznosa naknade za prethodno obračunsko razdoblje utvrđuje se na temelju podataka o godišnjim količinama emisija NOₓ iz prethodnog obračunskog razdoblja te iznosa jediničnih naknada i korektivnih poticajnih koeficijenata propisanih posebnom uredbom. Privremeni obračun (akontacija) za iđuće obračunsko razdoblje temelji se na obračunu za prethodno obračunsko razdoblje, a plaćanje naknade provodi se, u obroicima, i to mjesečno, tromjesečno ili godišnje, ovisno o ukupnom iznossu naknade. Navedena naknada izračunava se i plaća prema godišnjoj količini emisije, izraženoj u tonama. Ova se naknada plaća za kalendarsku godinu.

Naknada korisnika okoliša operater predmetnog postrojenja obvezan je namiriti zbog toga što je – kao pravna osoba – vlasnik građevinama ili građevnim cjevima za koje je propisana obveza provođenja postupaka ocjene utjecaja na okoliš. Naknada se izračunava prema posebnom izrazu (izračunu), a plaća se za kalendarsku godinu.

Naknada na opterećenje okoliša otpadom, operater plaća kao posjednik otpada koji snosi sve troškove preventivnih mjera i mjera zbrinjavanja otpada, troškove gospodarenja otpadom koji nisu pokriveni prihodom ostvarenim od prerade otpada te je financijski odgovoran za provedbu preventivnih i sanacijskih mjera zbog šteće za okoliš koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad. Naknada za troškove gospodarenja otpadom, operater će izravno rješiti putem plaćanja po Ugovoru sa ovlaštenim pravnim osobama za skupljanje komunalnog, neopasnog odnosno opasnog otpada.

Posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon operater predmetnog postrojenja dužan je platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada, pri tome se plaća pri registraciji vozila, odnosno pri ovjeri tehničke ispravnosti vozila. Posebna naknada, prema utvrđenom izrazu, određuje se i plaća s obzirom na vrste vozila, vrste motora i pogonskog goriva, radni obujam ili snagu motora te starost vozila u sastavu voznog parka vlasnika/ovlaštenika. Jedinična naknada i korektivni koeficijent te način obračunavanja i plaćanja propisani su posebnom uredbom i pravilnikom.

Navedene naknade, uključujući i spomenute posebne naknade, plaćaju se pod uvjetima i na način propisan Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost i na temelju njega donesenih propisa te na temelju rješenja kojeg donosi Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost. Obračunati i dospjeli iznosi naknada i posebne naknade uplaćuju se na račun Fonda. Naplatu dospjelih nenaplacenih iznosa naknada, zajedno s pripadajućim kamatama od obveznika plaćanja, čiji se platni promet obavlja preko računa koje vode pravne osobe ovlaštene za poslove platnog prometa, obavljaju te pravne osobe na temelju izvršnog rješenja Fonda prijenosom sredstava s računa obveznika na račun Fonda.

Nositelj zahvata je, također, dužan platiti naknadu za korištenje voda, naknadu za zaštitu kao i naknadu za uređenje voda.
Tehničko tehnološko rješenje za postojeće postrojenje za proizvodnju i tov prasadi – Farma Gradec tvrtke Belje d.d. sukladno Uredbi o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08), rev.1

Zagreb, srpanj 2013.
Naručitelj: Belje d.d.

Narudžba: 86-12-22/24

Izradio: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju

Naslov:

**Tehničko – tehnološko rješenje za postojeće postrojenje - farma Gradec tvrtke Belje d.d sukladno Uredbi o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08), rev.1**

Voditelj izrade: mr.sc. Goran Romac, dipl. ing.

Suradnici: Morana Belamarić, dipl.ing.
Dražen Šoštarec, dipl.ing.

Radni tim Agrokor d.d. Katarina Kundih, dr.med.vet.
Dr.sc. Robert Spajić, dipl.ing.polj.

Odobrio: mr.sc. Goran Romac, dipl. ing., ravnatelj

Zagreb, srpanj 2013.
SADRŽAJ

UVOD .................................................................................................................. 2

1 OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA - FARME ..... 3

1.1 Glavni proizvodni objekti 4
1.1.1 Pripustilište .................................................................................................. 4
1.1.2 Čekalište ....................................................................................................... 5
1.1.3 Prasilište ....................................................................................................... 5
1.1.4 Odgajalište ................................................................................................... 5
1.1.5 Tovilište ........................................................................................................ 6
1.1.6 Pomoćni objekti ........................................................................................... 6

1.2 Tehnički povezane aktivnosti - pomoćni procesi 7
1.2.1 Priprema i prerada vode.............................................................................. 7
1.2.2 Sustav za hranidbu....................................................................................... 7
1.2.3 Sustav za ventilaciju i grijanje...................................................................... 7
1.2.4 Skladištenje materijala ................................................................................ 8
1.2.5 Izgnojavanje objekata ................................................................................ 9
1.2.6 Kontrola životinja ....................................................................................... 9
1.2.7 Čišćenje i dezinfekcija ................................................................................ 10

1.3 Infrastruktura 10

2 PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELOG POSTROJENJA (SITUACIJA) ........................................................................................................ 12

2.1 Prostorni raspored objekata na farmi Gradec 12
2.2 Referentna mjesta emisija 13

3 BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA..... 14

4 PROCESNI DIJAGRAMI TOKA ............................................................................ 15

4.1 Procesni dijagram proizvodnog procesa 15
4.2 Procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama 16

5 DOKUMENTACIJA .............................................................................................. 17
Uvod

Tvrtka Belje d.d., članica Agrokor grupe, pokrenula je postupak ishođenja objedinjenih uvjeta za postojeću farmu Gradec koja se nalazi u Zagrebačkoj županiji u općini Gradec, 40 kilometara sjeveroistočno od Zagreba.

Farma je namijenjena za proizvodnju prasadi i tov svinja te je, interno, za potrebe vođenja procesa tehnološki podijeljena u dvije cjeline: Gradec 2 – proizvodnja prasadi i Gradec 1 – tov prasadi.

U skladu sa zahtjevima Zakona o zaštiti okoliša (NN 110/07), a temeljem Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08), definirana je potreba utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeća postrojenja.

Tehničko – tehnološko rješenje za zahvat se prema odredbama članka 85. navedenog Zakona, obvezno prilaže Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, koji se ocjenjuje pred nadležnim Ministarstvom.
1 Opće tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja - farme

U krugu farme izgrađen je niz objekata koji čine jednu proizvodno-tehnološku cjelinu.

Na lokaciji farme Gradec, nalaze se objekti sa sljedećim sadržajima:

- Upravna zgrada
- Pripust i karantena
- Čekalište
- Prasilište
- Uzgajalište
- Tovilište
- Silosi za hranu
- Spremište i skladište
- Garaža
- Višedijelna taložnica
- Kotlovnica
- Elektro prostorija
- Pomoćni el. agregat
- Hladnjača
- Vodotoranj
- Prerada vode
- Bunari
- Dezinfekcijska barijera
- Parkiralište
- Sliвинik s parkirališta
- Stanica za separaciju
- Sabirna jama za gnojovku
- Lagune
- Trafostanica
- Prirodni kanal
- Manipulativne površine i površine za promet
- Sabirna jama za sanitarno-fekalnu vodu
- Sabirna jama od dezinfekcijske barijere

Ukupna površina farme je 111.830 m².

Osnovna zadaća farme je proizvodnju prasadi i tovljenja uz osiguranje životnih uvjeta u skladu s Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati f arme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10).

Na ulazu u farmu nalazi se kolna i pješačka dezo-barijera. Putovi unutar farme su asfaltirani a ostali prostor pokriven zelenom površinom. Farma ima kvalitetan izvor pitke vode, električne energije i priključak na zemni plin.

Popis objekata s površinom na farmi „Gradec“ prikazan je u tablici 1:

**Tablica 1.** Popis glavnih proizvodnih objekata i njihova površina

<table>
<thead>
<tr>
<th>Površina čestice za izgradnju svinjogojske farme</th>
<th>111.830</th>
<th>m²</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pripustilište (2 objekta)</td>
<td>3.600,00</td>
<td>m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Čekalište (2 objekta)</td>
<td>2.800,00</td>
<td>m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Prasilište (3 + 0,5 objekta)</td>
<td>5.100,00</td>
<td>m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Uzgajalište (2 + objekta)</td>
<td>1.560,00</td>
<td>m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Tovilište (8 objekata)</td>
<td>12.480,00</td>
<td>m²</td>
</tr>
</tbody>
</table>

U tekstu koji slijedi navode se brojno stanje životinja na farmi kao i proizvodni rezultati farme Gradec po kategorijama u 2011. godini.
Tehnološka cjelina Gradec 1 – proizvodnja tovljenika

<table>
<thead>
<tr>
<th>Broj životinja</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Tovljenici | 11.979  
| Proizvodni rezultati |  
| Trajanje tova | dana | 96  
| Gubici | % | 0,55  
| Prosečan dnevni prirast/tovljeniku | kg | 827  
| Konverzija hrane | kg | 2,9  
| Prosečna izlazna težina/tovljeniku | kom | 109,8

Tehnološka cjelina Gradec 2 – proizvodnja prasadi

<table>
<thead>
<tr>
<th>Broj životinja</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Krmače | kom | 1.504  
| Nazimice | kom | 638  
| Nerasti | kom | 8  
| Prasad u odgajalištu | kom | 7.555  
| Proizvodni rezultati |  
| Ukupan broj prasadi/leglu | kom | 13,6  
| Broj živorođene prasadi/leglu | kom | 12,1  
| Indeks prasenja | 2,37  
| Gubici u prasilištu | % | 9,3  
| Zalučeno prasadi/krmači/godišnje | kom | 26,1  
| Tjelesna masa na zalučenju | kg | 7,3  
| Uginuća u uzgajalištu | % | 0,85  
| Dnevni prirast u uzgajalištu | kg | 4,53  
| Konverzija hrane u uzgajalištu | kg | 1,88  
| Tjelesna masa na izlazu iz uzgoja | kg | 31,3  
| Prevedeno u tov/krmači/godišnje | kom | 25,9

1.1 Glavni proizvodni objekti

1.1.1 Pripustilište

Krmače ili nazimice su u pripustilištu smještene u pojedinačne boksove te se uz prisustvo nerasta iniciraju na tjeranje i nakon pojave znakova tjeranja, premještaju se u pojedinačne boksove u kojima se vrši umjetno osjemenjivanje. Tu borave 28 dana kada se obavlja kontrola suprasnosti. U objektu pripustilišta se drže i nerastovi koji služe samo za stimulaciju krmača. Suprasne krmače tada se prebacuju u čekalište.
U sklopu procesne jedinice nalaze se dva međusobno povezana objekta, od koji se Objekt 9 sastoji od 312 pojedinačnih boksova dimenzija 0,65 x 2,4 m, 4 boksa za nerastove dimenzija 0,26 x 0,24 m i 23 grupna boks za krmace dimenzija 0,26 x 0,24 m. Bruto površina objekta iznosi 1.800 m². Objekt 10 sastoji se od 312 pojedinačnih boksova dimenzija 0,65 x 2,4 m, 4 boksa za nerastove dimenzija 0,26 x 0,24 m i 5 grupnih boksova za krmace dimenzija 0,26 x 0,24 m. Unutar objekta nalazi se i karantenska soba s 10 grupnih boksova.

Zauzetost čekališta po ciklusu iznosi 5 tjedana, a ukupna bruto površina objekata iznosi 1.800 m².

1.1.2 Čekalište

Krmače u čekalištu borave do 5 dana prije prasenja odnosno oko 80 dana. Tu su krmače smještene u grupne bokse a jednom hranidbenom jedinicom na koju dolazi najviše 55 životinja. Za bolesne krmače postoji mogućnost izolacije u pojedinačni boks. Objekt 11 sastoji od 40 pojedinačnih ukliještenja i 10 grupnih boksova za 50 životinja

Objekt 12 sastoji se od 12 grupnih boksova za 50 životinja. Životinje se drže u skupnim boksovima sa jednom hranidbenom jedinicom. Na jednu hranidbenu jedinicu dolazi najviše 55 životinja. Potrebna površina po životini je: 2,25 m²/krmači i 1,64 m²/nazimici s tim da 1,3m² po krmači i 0,95m² po nazimici čini puni pod (ili sa maksimalno 15-postotnim otvorima).

Zauzetost čekališta po ciklusu iznosi 12 tjedana. Ukupna bruto površina objekata iznosi 2.800,00 m².

1.1.3 Prasilište

Nekoliko dana (5) prije prasenja krmače se prebacuju u prasilište, gdje se smještaju u pojedinačne bokse za prasenje sa ukliještenjima za krmaču. Nakon prasenja, krmače ostaju s prascima 28 dana koliko prasad sisa i postigne težinu od 7 kg. Nakon toga se krmače prebacuju u pojedinačne bokse pripraviti i, a prasad odlazi u odgajalište. Punjenje prasilišta je tjedno.

Na farmi postoje 3,5 objekata prasilišta. U Objektu 13 nalazi se 51 boks u 3 sobe i 20 boksova u jednoj sobi. Unutar objekta nalazi se i skladišni prostor (satelitska kuhinja). Objekt 14 sastoji se od 51 boks u 4 sobe, a Objekt 15 sastoji se od 51 boks u 3 sobe uz skladišni prostor koji je unutar objekta. Dio Objekta 16 u kojem je prasilište sastoji se od 51 boks u 2 sobe.

- oprema boksova prasilišta
  - uklještenje za krmaču (od pocinčanog čelika)
  - hranilica za krmaču za tekuću hranu
  - pojilica za krmaču
  - hranilica za prasce
  - pojilica za prasce
  - električni priključak za infracrvenu žarulju koja se uključuje do starosti prasadi od 2 dana
  - puni dio poda ispod krmače i ispod praščića imaju osigurane različite temperature poda. Pod ispod krmače je hladniji, a mjesto gdje leže praščići treba biti ugraviran na temperaturu od +28 do +32°C. Ta se podna temperatura postiže ugradnjom grijača pljačke ili prasadi koja se grije topom vodom (0,6-0,8 m²)

Zauzetost prasilišta po ciklusu iznosi 5 tjedana. Ukupna površina objekata prasilišta iznosi 5.100 m².

1.1.4 Odgajalište

Pri dolasku u odgajalište temperatura prostorije treba biti 30°C. U odgajalištu je najvažnije održavati povoljnu klimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Temperatura se u periodu odgajanja
odojaka postupno smanjuje sa 30°C na 20°C odnosno 1-2°C svaki tjedan. U odgajalištu prasad ostaje 7
tjedana, do težine od 25-28 kg, nakon čega se prasad prebacuje u tovilište. Punjenje odgajališta je
tjedno.
Objekt 16 sastoji se od 12 boksova 2 sobe, Objekt 17 sastoji se od 12 boksova u 7 soba i 5 boksova u 1
sobi, dok se Objekt 18 sastoji od 12 boksova u 7 soba i 5 boksova u 1 sobi.
Pod je izveden od plastične rešetke sa dva reda grijajućih ploča za prva 2 tjedna boravka životinja.
Minimalna površina po jednom odojku u odgajalištu usklađena je s propisima koji su definirani
Pravilnikom o zaštiti životinja na farmama (0.3 m²). Izvan objekta nalaze se 2 spremnika za hranu.
Zauzetost odgajališta po ciklusu iznosi 7 tjedana.

1.1.5  Tovilište
Prasad ulazi u tovilište po principu sve unutra sve van. Osnovna zadaća tovilišta je osiguranje životnih
uvjeta svim životinjama i stabilan zdravstveni status kako bi se postigao visok dnevni prirast, dobra
konverzija, podjednaki razvoj i kvaliteta mesa. Tovljени su smješteni u grupnim boksovima. Kad
postignu željenu težinu (oko 110 kg) isporučuju se u klaonicu.
Osam objekata tovilišta sastoje od 102 boksa sa 18 životinja po boksu. Površina boksova je 15 m², a
bruto površina svakog objekta iznosi 1.560 m². Pod u objektima je potpuno rešetkast (betonska
rešetka).
Prasad u prosječnoj težini od 30 kg dolazi u objekte tovilišta iz odgajališta po principu sve unutra sve
van za svaki pojedini objekt. Osnovna zadaća tovilišta je osiguranje životnih uvjeta svim životinjama i
stabilan zdravstveni status kako bi se postigao visok dnevni prirast, dobra konverzija, podjednaki razvoj
i kvaliteta mesa. Tovljени su smješteni u grupnim boksovima. Kad postignu željenu težinu (oko 110 kg)
isporučuju se u klaonicu.

1.1.6  Pomoćni objekti
Redovitim kontrolama na farmi sve sumnjive i bolesne životinje izdvajaju se u posebane boksove unutar
objekata, te se nad njima provode odgovarajući veterinarsko-zdravstveni postupci.
Uginuća se saniraju prema propisanim postupcima na neškodljiv način za što na farmi postoji
prostorija sa uređajima za hlađenje i kontejnerom za zbrinjavanje do odvoza trupla u kafileriju.
Prostorija za uginule životinje projektirana je tako da vozila koja odvoze uginule životinje ne ulaze u
prostor farme. Odvoz se vrši tjedno specijalnim kamionom.
Na farmi se redovito provode sve potrebne veterinarsko-sanitarne mjere, kao i DDD.

Zajednički prostori sa prostorijama za tuširanje radnika i posjetitelja, tzv. higijenska brana
smještena je na samom ulazu u farmu
sastoje se od dva dijela između kojih se nalazi tuš kabina; prvi, vanjski dio je « prljavi » dio, a unutrašnji
je « čist » dio.
Krug Farme je ograđen dvostrukom ogradom. Prva ograda okružuje kompletnu lokaciju farme i
sprječava ulazak životinjama i ljudima. Na ulazu u Farmu se nalazi kolna i pješačka dezo-barijera. Putovi
unutar farme su asfaltirani, a ostali prostor je pokriven zelenom površinom.
Između dvije ograde se nalazi objekt za zaposlenike sa potrebnim prostorima za sanitarni propusnik i
prostorijama za rad.

Druga ograda povezuje objekte i također sprječava ulazak ljudi i životinja u objekte. Ulaz unutar druge
ograde je moguć jedino zaposlenicima, i to samo kroz sanitarni propusnik.
1.2 Tehnički povezane aktivnosti - pomoćni procesi

1.2.1 Priprema i prerada vode

Voda se zahvaća iz bunara (bunar 1 i 2 i bunar Gostović) i puni u vodospremu odakle se troši za napajanje stoke i ostale potrebe farme. Bunarska voda prerađuje se u stanici za preradu vode procesom deferizacija, demanganizacije i dezinfekcije. Dotok kemikalija reguliran je automatski, a održavanje i servis provodi vanjska tvrtka. Objekti pripust, čekalište, prasilište, odgajalište, tovilište, upravna zgrada i kotlovnica priključeni su na internu vodoopskrbu mrežu.

1.2.2 Sustav za hranidbu

Sve kategorije krmača na farmi hrane se tekućom ishranom. Kuhinja za pripremu tekuće ishrane nalazi se u objektu pripusta i sastoji se od spremnika za vodu, spremnika za sirutku i kvasac, spremnika u kojima se vrši miješanje suhe i vlažne komponente i pogona za distribuciju s upravljačkom informatičkom jedinicom. Spremnici za suhe komponente hrane nalaze se izvan objekta pripusta i iz njih se hrana doprema do kuhinje spiralnim transporterima. Prasad u odgajalištu hrani se suhom hranom pomoću automatika hranilica koje se pune cijevima iz spremnika za hranu izvan objekta odgajališta. Tovlijenici se hrane tekućom ishranom. Hrana se priprema u centralnoj kuhinji koja se nalazi na lokaciji i sustavom cijevi uz potporu satelitskih kuhihva doprema se do svakog boksa. Hranidba tovlijenika je automatska. Vremenom hranjenja i količinom hrane upravlja se iz centralne kuhinje.

1.2.3 Sustav za ventilaciju i grijanje

Ventilacija u objektima je umjetna. U pripustilištu i čekalištu, vertikalnim aksijalnim ventilatorima zrak se izvlači iz objekata čime se stvara podtlak koji omogućuje ulaz svježeg zraka kroz otvore na krovnoj konstrukciji. U prasilištu ulaz zraka omogućen je kroz perforirani strop, kao i u objektu odgajališta, u kojem uz perforirani strop postoje i stropne klapne. Izlaz zraka odvija se također vertikalnim aksijalnim ventilatorima koji stvaraju podtlak. Brzina strujanja zraka ne prelazi 0,2 m/s. Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni).

Topla voda za potrebe grijanja proizvodi se u tri toplovodna kotla ukupne snage 995 kW koji koriste zemni plin. Tijekom zimskog perioda u objektima prasilišta i uzgajališta je predviđeno grijanje putem grijaićih toplovodnih konvektora, a u objektima pripustilišta i čekališta plinskim termogenima. U prasilištu za grijanje prasadi postoji i podno grijanje (grijaje ploče). Topla voda za potrebe grijanja proizvodi se pomoću 3 toplovodna kotla na plin. Tijekom ljetnog perioda u objektu prasilišta predviđeno je rashlađivanje putem raspršivača. Klimatske uvjete definira: DIN 18910.
1.2.4 Skladištenje materijala

U tablici 2 je dan tehnički opis tehnoloških prostora za skladištenje koji prati prikaz rasporeda objekata i emisija na lokaciji farme Gradec u poglavlju 2.

**Tablica 2: Prostori za skladištenje na farmi Gradec**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sировинама, производима и otpadom</th>
<th>Instalirani kapacitet</th>
<th>Skraćeni tehnički opis</th>
<th>Oznaka</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SILOSI ZA HRANU</td>
<td>1x40 m³, 2x24 m³, 1x16 m³</td>
<td>4 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje.</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>SILOSI HRANE ODGAJALIŠTA</td>
<td>1x24 m³, 1x16 m³</td>
<td>2 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje.</td>
<td>41, 42</td>
</tr>
<tr>
<td>SILOS ZA SUHU ISHRANU</td>
<td>24 m³</td>
<td>1 samostojeći čelični silos valjkastog oblika s lijevkom za izuzimanje.</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>KOMORA ZA UGINUĆA, Gradec 1</td>
<td>20 m²</td>
<td>Rashladni kontejner za skladištenje uginulih životinja.</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>KOMORA ZA UGINUĆA, Gradec 2</td>
<td>12 m²</td>
<td>Rashladni kontejner za skladištenje uginulih životinja.</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>SILOSI ZA PRIJAM SIROVINA</td>
<td>6X 1500 t</td>
<td>6 betonskih silosa za prijam sировин. Sировине se dopremaju pužnim elevatorima</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>SILOSI ZA PRIJAM KONCENTRATA</td>
<td>6x40 m³</td>
<td>6 čeličnih silosa za prijam koncentrata za pripremu hrane</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>VODOTORANJ</td>
<td>200 m³</td>
<td>Čelični spremnik za vodu na visini od 33 m</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>SKLADIŠTE PLINA</td>
<td>-</td>
<td>Plinska stanica za opskrбу земним plinom</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>SKLADIŠTE KEMIKALIJA</td>
<td>4m²</td>
<td>Skladište se nalazi u izdvojenoj sobi управне зграде тилиста.</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>SPREMNIK ZA LOŽ ULJE</td>
<td>1500 l</td>
<td>Metalni spremnik smješten u zasebnoj prostoriji do kotlovnice</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>SKLADIŠTE LIJEKOVA</td>
<td>6 m²</td>
<td>Skladište se nalazi u izdvojenoj sobi управне зграде тилиста.</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>SKLADIŠTE LIJEKOVA</td>
<td>4 m²</td>
<td>Skladište se nalazi u izdvojenoj sobi управне зграде тилиста.</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>SABIRNA JAMA OTPADNIH VODA UPRAVNE ZGRADE (производнja прасади)</td>
<td>98 m³</td>
<td>Betonska vodonepropusna сабирна јама</td>
<td>K1 (прилог 12)</td>
</tr>
<tr>
<td>SABIRNA JAMA OTPADNIH VODA UPRAVNE ZGRADE (tov prasadi)</td>
<td>98 m³</td>
<td>Betonska vodonepropusna сабирна јама</td>
<td>K2 (прилог 12)</td>
</tr>
<tr>
<td>SABIRNA JAMA OTPADNIH VODA DEZOBARIJERE (производнja прасади)</td>
<td>19 m³</td>
<td>Betonska vodonepropusna сабирна јама</td>
<td>K3 (прилог 12)</td>
</tr>
<tr>
<td>SABIRNA JAMA OTPADNIH VODA DEZOBARIJERE (tov prasadi)</td>
<td>19 m³</td>
<td>Betonska vodonepropusna сабирна јама</td>
<td>K4 (прилог 12)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
1.2.5 Izgnojavanje objekata

Izgnojavanje proizvodnih objekata se obavlja putem sistema rešetkastog poda u objektima. Pod terminom gnojovka podrazumijeva se gnojovka dobivena u proizvodnim objektima i tehnološka voda od pranja proizvodnih objekata. Gnojovka se zadržava u vodonepropusnim armiranobetonskim kanalima ispod rešetkastog poda. Na izmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima tekuća faza se promiješa i gnojovka se odvodnim cjevovodom (kanalizacijske PVC DN cijevi) transportira do postrojenja za anaerobnu digestiju (bioplinsko postrojenje) koje je u vlasništvu tvrtke Energija Gradec d.o.o.

Sve aktivnosti vezane uz daljnje gospodarenje gnojovkom, odnosno nastalim digestatom, preuzima tvrtka Energija Gradec d.o.o..

Godišnja količina gnojovke ovisi o dobi životinja na farmi, sastavu hranjiva i pristupnosti vode za napajanje i različita je u pojedinim fazama procesa proizvodnje. U skladu sa podacima iz dostupnih podataka vezanih uz najbolje raspoložive tehnike (NRT) količina gnojovke ovisi o dobi životinja. Rasponi su prikazani u tablici 4.

Tablica 4. Nivo dnevne i godišnje proizvodnje izmeta, urina i gnojovke ovisno o dobi životinja (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pig, poglavlje 3.3.1.2. tabla 3.27., July 2003)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dob životinje</th>
<th>Proizvodnja (kg/životinji/danu)</th>
<th>Proizvodnja m³/životinji</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Izmet</td>
<td>Urin</td>
</tr>
<tr>
<td>Krmača u tjeranju</td>
<td>2,4</td>
<td>2,8 - 6,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Krmača s prasadi 1)</td>
<td>5,7</td>
<td>10,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Prasad u odgajalištu 2)</td>
<td>1</td>
<td>0,1 - 0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Tovljenik 3)</td>
<td>2</td>
<td>1 – 2,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Tovljenik (do 160 kg)</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Nazimica</td>
<td>2</td>
<td>1,6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1) količina vode za napajanje ovisi o sustavu napajanja
2) sustav hranidbe i napajanja utječe na promjenljivost
3) težina 85 – 120 kg

Ukupne količine gnojovke, proračunate na bazi prikazanih raspona u Referentnom dokumentu, broja životinjskih mjesta i količine vode za pranje objekata koje mogu nastati na farmi Gradeci prikazane su u tablici 5.

Tablica 5. Ukupne maksimalne količine proizvodnje gnojovke na farmi Gradec sa procjenom mjesta nastanka

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prijeklo</th>
<th>Krmače (pripustilište i čekalište)</th>
<th>Krmače (prasilište)</th>
<th>Prasad (odgajalište)</th>
<th>Tovljenici (tovilište)</th>
<th>Ukupno m³/god</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ekskrecija životinja</td>
<td>12.753</td>
<td>3.513</td>
<td>5.597</td>
<td>25.180</td>
<td>38.938</td>
</tr>
<tr>
<td>Voda od pranja</td>
<td>1.033</td>
<td>442</td>
<td>1.390</td>
<td>1.998</td>
<td>4.862</td>
</tr>
</tbody>
</table>

SVEUKUPNO 2009. 43.800

1.2.6 Kontrola životinja

Redovitim kontrolama sve sumnjive i bolesne životinje se izdvajaju u posebne boksove te se nad njima provode odgovarajući veterinarski zahvati. Uginuća se saniraju na neškodljiv način, prema propisanim postupcima za što na farmi postoje posebni kontejneri koja su toplinski izolirana i opremljeni sa vlastitim sustavom za hlađenje. Sukladno internim propisima u zadanom roku uginule životinje
zbrinjavaju se putem predaje ovlaštenoj tvrtki u sustavu Belje d.d., Agrovet. Na farmi se redovito provode sve potrebne veterinarsko-sanitarne mjere kao i DDD.

1.2.7 Čišćenje i dezinfekcija

Nakon završene proizvodnje, objekti se prije pranja natapaju raspršivačima čime se postiže lakše i učinkovitije pranje susušenih nečistoća. Nakon toga objekti se peru visokotlačnim uređajima za pranje i uklanjuju se svi zaostaci organske tvari. Dezinfekcija objekata obavlja se 48 sati prije ulaska svinja sa odabranim bio-razgradivim dezinfekcijskim sredstvom.

1.3 Infrastruktura

**VODOOPSKRBA**

Voda se zahvaća iz bunara (bunar 1 i 2 i bunar Gostović) i puni u vodospremu (200 m$^3$) odakle se troši za napajanje stoke i ostale potrebe farme. Na farmi je izveden sustav unutrašnje i vanjske hidrantske mreže koji je dimenzioniran na ukupne potrebe na farmi. Potrebe za vodom na farmi prikazane su u tablici 7.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vlastiti bunar</th>
<th>Upotreba u radu postrojenja</th>
<th>Potrošnja tehnološke i pitke vode (Ø)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Ø (l/s)</td>
</tr>
<tr>
<td>Pripustilište i čekalište</td>
<td>0,19</td>
<td>0,29</td>
</tr>
<tr>
<td>Prasilište</td>
<td>0,27</td>
<td>0,40</td>
</tr>
<tr>
<td>Odgajalište</td>
<td>0,40</td>
<td>0,60</td>
</tr>
<tr>
<td>Tovilište</td>
<td>0,91</td>
<td>1,38</td>
</tr>
<tr>
<td>Priprema vode</td>
<td>0,17</td>
<td>0,26</td>
</tr>
<tr>
<td>Sanitarne potrebe</td>
<td>0,04</td>
<td>0,06</td>
</tr>
<tr>
<td>Dezobarijere</td>
<td>0,01</td>
<td>0,01</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**PROMETNO RJEŠENJE I PRIKLJUČENJE NA JAVNU-PROMETNU POVRŠINU**

Priklučenje farme Gradec na javno-prometnu površinu je sa istočne strane predmetne čestice izgrađen je jedan ulaz/izlaz sa farme. Put na koji je priključena farma je asfaltiran. Priklučak je projektiran u skladu s Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 119/07) i hrvatskim normama za površinske čvorove U.C.4.050. Proizvodni objekti farme udaljeni su od puta na koji je farma priključena minimalno 5 m.

**ELEKTROOPSKRBA**

Na predmetnoj čestici instalirana je stupna trafostanica prema uvjetima distributera. Trafostanica se nalazi pored stanice za separaciju. Na farmi je instaliran dizelski agregat koji se sastoji od spremnika lož ulja (do 500 l) na kojem se nalazi motorni agregat instalirane snage cca 250 kW dovoljne za provedbu svih procesa na farmi ukoliko dođe do nestanka električne energije. Agregat je smješten u zasebnom kućištu koje štiti od širenja buke i vibracija, te onemogućava bilo kakvo izljevanje goriva u okoliš.
TELEKOMUNIKACIJE

Izveden je priključak, prema uvjetima distributera.

PLINSKE INSTALACIJE

Za grijanje, i pripremu tople sanitarne vode na farmi se koristiti zemni plin. Zemni plin koristi se preko mjerno regulacijske stanice (MRS) koja se nalazi kod ulaza na farmu.

SUSTAV ODVODNJE

- Sustav odvodnje gnojovke vodonepropusnom kanalizacijom do bioplinskog postrojenja,
- Sustav odvodnje otpadnih voda od dezinfekcijske barijere do sabirne jame,
- Sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda do vodonepropusne septičke jame,
- Sustav odvodnje otpadne vode od pranja filtera u stanici za preradu vode do taložnice i zatim u prirodni prijamnik, melioracijski kanal II kategorije,
- Sustav odvodnje oborinskih voda s krovnih površina u otvorene kanale recipijenta.

Sustav odvodnje gnojovke

Tehnološke otpadne vode nastaju od pranja i održavanja objekta za uzgoj životinja, transportiraju se kanalizacijom i slobodnim padom do bioplinskog postrojenja

Količina tehnoloških otpadnih voda od pranja i održavanja objekta procjenjuje se na 120 m³ na dan odnosno oko 50.000 m³ na godinu.

Sustav odvodnje otpadnih voda od dezinfekcijske barijere

Tehnološke vode za jednodnevno obnavljanje vode u dezinfekcijskoj barijeri se procjenjuje na cca 1 m³. U tijeku obnavljanja u dezo-barijeru se dodaje i natrijeva lužina. Ukupna količina potreba za vodom u dezo-barijeru, godišnje iznosi cca 200 m³. Dio vode iz dezo-barijere se gubi na isparavanje, dio se rasipa preko kotača vozila i slično. Ostale otpadne vode, čija količina se procjenjuje na 100 m³ iz dezo-barijere se upuštaju u vodonepropusnu sabirnu jame.

Sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda

Na lokaciji farme Gradec, zaposleno je 40 radnika, raspodijeljenih u 3 smjene, dnevna, popodnevna i noćna.

Sanitarne otpadne vode čine dio otpadnih voda lokacije farme i prikupljaju iz sanitarnih čvorova na lokaciji pogona i vode do vodonepropusne septičke jame.

Sustav odvodnje otpadne vode od pranja filtera u stanici za preradu vode

Dio otpadnih voda nastaje na postrojenju za preradu pitke vode (pranje filtera) i iste se procjenjuju na 450 m³ na mjesec ili 5.400 m³ godišnje. Otpadne vode nastale od pranja filtera odvode se PVC cijevima u višedijelnu taložnicu, te se ispuštaju u otvoreni kanal.

Oborinske vode

Oborinske vode lokacije proizvodnog pogona farme Gradec nastaju prilikom padalina u obliku kiše ili snijega s krovnih površina objekta, prometnica i platoa u krugu lokacije.

Ostale oborinske vode slobodno otječu po površini, poniru u podzemlje farme.

U poglavlju 4.1. prikazan je procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama na farmi Gradec.
2. PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELOG POSTROJENJA (SITUACIJA)

2.1 Prostorni raspored objekata na farmi Gradec

<table>
<thead>
<tr>
<th>Br.</th>
<th>Opis</th>
<th>Br.</th>
<th>Opis</th>
<th>Br.</th>
<th>Opis</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Objekt tovilišta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Objekt tovilišta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Objekt tovilišta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Objekt tovilišta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Objekt tovilišta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Objekt tovilišta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Objekt tovilišta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Objekt tovilišta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Pripustilište</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Pripustilište i uprava</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Cekalište</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Cekalište</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Plan sa prikazom lokacije zahvata s obuhvatom cjeleg postrojenja.
2.2 Referentna mjesta emisija

![Diagram referentnih mjesta emisija](image)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Z</th>
<th>Ispusti u zrak</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>K</td>
<td>Ispusti u sustav javne odvodnje</td>
</tr>
<tr>
<td>O</td>
<td>Odlagališta/sklađišta otpada</td>
</tr>
<tr>
<td>S</td>
<td>Sklađišta sirovina</td>
</tr>
<tr>
<td>V</td>
<td>Ispusti u prirodni prijamnik</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3 BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBnim TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA

KRMAČE I NAZIMCE

Pripustilište

Čekalište

Prasilište

Odgajalište

Tovilište

Otpadna voda

Oborinski kanal

Zelene površine

Sarirna jama

Gnojovka

NH₃, CH₄, miris

Emisije u zrak

Uginule životinje

Hladnjača

Odvoz prašadi

Plin

Kotlovnica

Topla voda

Bunarska voda

Prerada

Prerađena voda

Silos

Suha hrana

Silos

Kuhinja

Tekuća hrana

Sirutka

Br. dokumenta: 381-10-25/60
4 PROCESNI DIJAGRAMI TOKA

4.1 Procesni dijagram proizvodnog procesa

![Diagram proizvodnog procesa]

- ZAJEDNIČKO DRŽANJE KRMAČA I NAZIMICA
- GONJENJE
- OPLODNJA (NERAST/UMJETNO)
- KRMAČE SUPRASNE
  - ZAJEDNIČKO DRŽANJE SUPRASNIH PLOTKINJA
  - KRMAČE ZA PRAŠENJE
    - ODVOJENO DRŽANJE KRMAČE SA PRASADI
    - ODABIR PRASADI
    - PRASAD
    - TOVLJENICI
4.2  Procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama

**OTPADNE VODE**

- **SANITARNE VODE**
  - Vodonepropusna sahirna jama
  - Pražnjenje i odvoz (komunalna tvrtka)

- **OTPADNE VODE IZ DEZOBARUJERE**
  - Vodonepropusna sahirna jama
  - Pražnjenje i odvoz (komunalna tvrtka)

- **OTPADNE VODE OD PRANJA FILTERA ZA PRERADU VODE**
  - Taložnica
  - Otvoren kanal

- **OBORINSKE VODE**
  - Parkirna površina i interne promotnice
  - Krovne površine
  - Horizontalni i vertikalni odaci

- **OTPADNE VODE OD PRANJA, ČIŠĆENJA I SAKUPLJANJA ČNOJOVKE**
  - Sustav rešetkastog poda
  - Betonski vodonepropusni kanali
  - Biopliinska postrojenje
5 DOKUMENTACIJA

2. Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
3. Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08)