



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135
Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom

Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA : UP/I 351-02/19-45/26

URBROJ: 517-03-1-3-1-19-2

Zagreb, 15. listopada 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, povodom zahtjeva operatera BELJE plus d.o.o., Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a, za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i prenošenje prava i obveza s operatera BELJE d.d., Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a, na operatera BELJE plus d.o.o., Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a neposrednim rješavanjem temeljem članka 50. stavka 1. i članka 130. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi

R J E Š E N J E

o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

I. Zahvat – farma svinja Gaj, nositelja zahvata tvrtke BELJE plus d.o.o., Svetog Ivana Krstitelja 1a, Darda, je prihvatljiv za okoliš uz ispunjavanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenje proizvodnje svinja u točki II. Izreke ovog rješenja.

I. 1. Varijanta zahvata za koje se izdaje rješenje o prihvatljivosti zahvata:

Predmetni zahvat se nalazi na Prilogu I Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 64/08 i 67/09), i to u dijelu Građevine za intenzivan uzgoj svinja kapaciteta većeg od 750 mjesta za krmače, odnosno u Prilogu I Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08), u dijelu 6.6. Postrojenja za intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od 750 mjesta za krmače, odnosno 225 uvjetnih grla.

Lokacija zahvata nalazi se na području Osječko – baranjske županije, na području Općine Draž i to u njenom istočnom dijelu. Prema Prostornom planu uređenja Općine Draž („Službeni glasnik“ Općine Draž 3/05) lokacija zahvata nalazi se na poljoprivrednom području – osobito vrijedno obradivo tlo, u blizini naselja Duboševica, (udaljeno oko 3 km sjeveroistočno od lokacije predmetne farme), u Općini Draž. Lokacija farme svinja Gaj smještena je, ujedno uz granicu sa Republikom Mađarskom. Udaljenost od granice iznosi oko 400 m (mjereno od granice parcele na kojoj se farma nalazi) u smjeru jugozapada. U bližem području od predmetne farme, na prostoru Republike Mađarske nema naseljenih područja, dok se na udaljenosti od oko 2,3 km nalazi naselje Udvar (sjeverno od lokacije zahvata).

Pristup na česticu lokacije farme Gaj osiguran je makadamskim putem (k.č.br.1513; k.o. Duboševica) koji prolazi istočnom stranom predmetne čestice. Navedeni makadamski put se dalje nastavlja na državnu cestu D7 (G. P. Duboševica (gr. R. Mađarske) – Beli Manastir – Osijek – Đakovo – G. P. Sl. Šamac (gr. BiH)).

Zahvat u prostoru izgradnje farme izvest će se na građevnoj čestici površine 65 059 m² (6,5 ha). Građevna čestica izgradnje farme je k.č. br. 1501/3, u k.o. Duboševica.

Uzimajući u obzir postavljene ciljeve i procjenu mogućih utjecaja na okoliš planiranog zahvata, investicija izgradnje postrojenja za proizvodnju svinja na planiranoj lokaciji procijenjena je kao opravdana. Planirani način izvedbe zahvata kao i planirana primjena svih mjera koje će se koristiti tijekom izvedbe zahvata, tijekom njegovog korištenja i eventualnog uklanjanja udovoljavaju svim propisanim obvezama u cilju zaštite prirode i okoliša.

Varijanta zahvata opisana je tehničko-tehnološkim rješenjem koje je sastavni dio ovog rješenja.

I. 2. Ocjena prihvatljivosti zahvata za okoliš:

Kroz procjenu utjecaja na okoliš dokazano je da su emisije onečišćujućih tvari u okoliš na prostoru lokacije zahvata prihvatljive s obzirom na sastavnice okoliša – kakvoću zraka, tla i voda na poljoprivrednom području i granične vrijednosti emisija te uz pridržavanje propisanih uvjeta zaštite okoliša neće ugroziti postojeće stanje kakvoće okoliša.

PRIHVATLJIVOST UTJECAJA TIJEKOM GRADNJE ZAHVATA

Prihvatljivost utjecaja na kakvoću zraka i klimatske faktore

Tijekom radova na farmi očekuje se minimalno onečišćenje zraka ispušnim plinovima iz mehanizacije koja će se koristiti na gradilištu, te povećanim količinama prašine koja će se dizati u atmosferu tijekom kretanja kamiona, utovara/istovara, transporta i sl. S obzirom na pretpostavljene emisije, ograničeno vrijeme izvođenja radova, negativni utjecaj prašinom i plinovima na okoliš ocijenjen je kao slab i prihvatljiv.

Prihvatljivost utjecaja na tlo i vode

Izgradnjom objekata farme svinja Gaj na poljoprivrednim površinama doći će do njihovog trajnog gubitka. Izgradnjom farme gubi se oko 6,5 ha poljoprivrednih površina (površina građevne čestice). Šire područje lokacije farme svinja "Gaj" prema teritorijalnim osnovama za upravljanje riječnim slivovima pripada vodnom području rijeke Dunav, a prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ broj 97/10) u cijelosti se nalazi na području malog sliva „Baranja“. Lokacija planirane farme svinja Gaj nalazi se izvan zona sanitarne zaštite. Lokacija farme udaljena je oko 4 km zapadno od prostora rezerviranog za III. zonu sanitarne zaštite crpilišta „Topolje“. Za crpilište „Topolje“ još uvijek nisu utvrđene zone sanitarne zaštite te nije donesena Odluka o zaštiti izvorišta sukladno Pravilniku o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“ 55/02).

Uz zapadnu, sjevernu i sjeveroistočnu granicu građevinske parcele predmetnog zahvata prolaze kanali detaljne kanalske mreže. Do negativnog utjecaja tijekom izgradnje predmetnog zahvata na vode kanala detaljne kanalske mreže i tlo može doći uslijed nekontroliranog izlivanja strojnih ulja ili goriva na tlo iz korištene mehanizacije. Utjecaj prašine na tlo tijekom izgradnje zbog taloženja u neposrednoj blizini područja zahvata je zanemariv (zbog malih količina prašine i kratkotrajnog zahvata).

Obzirom na karakter zahvata, gubitak poljoprivrednog zemljišta je neminovan te se to u datim okolnostima smatra prihvatljivim. Dobrom organizacijom gradilišta i poštivanjem propisanih mjera zaštite utjecaj na tlo i vode tijekom izgradnje zahvata se smatra prihvatljivim.

Prihvatljivost utjecaja na prirodnu baštinu, floru i faunu

Izgradnjom farme Gaj neće se zadirati u šumsko područje niti u područje vlažnih livada (oba zaštićena staništa) koja se nalaze u blizini farme. U široj okolici od lokacije farme Gaj nema zaštićenih područja prirode.

Izgradnjom farme svinja Gaj negativni utjecaj na floru i faunu je neminovan. Dolazi do smanjenja površine koju prekrivaju biljne vrste koje ujedno predstavljaju staništa životinjskim vrstama (nepovratni gubitak dijela poljoprivrednih površina). Postojeća flora pripada poljoprivrednim kulturama, korovnoj ili ruderalnoj vegetaciji, i na području lokacije zahvata nije zastupljena s niti jednom zaštićenom vrstom, tako da možemo reći da će utjecaj na biljni pokrov biti malen. Navedeni utjecaji se obzirom na karakter zahvata (izgradnja farme Gaj na poljoprivrednim površinama) smatra prihvatljivim.

Dodatno će tijekom radova doći do veće devastacije okolnih površina jer će se po toj površini (radnom pojasu) kretati mehanizacija, naročito tijekom premještanja trase prilazne ceste. Taj drugi dio, područje radnog pojasa će se nakon izgradnje rekultivirati.

Tijekom izgradnje može doći do negativnog utjecaja na kopnena staništa predmetnog područja zahvata:

- ukoliko se ne osigura odgovarajući pristup gradilištu, već se nepotrebno uništavaju dodatne površine okolnih kopnenih staništa
- ukoliko se građevinski i drugi otpad nastao tijekom izgradnje odlaže na okolne površine.

Utjecaj za vrijeme gradnje bit će ograničen na površinu same lokacije zahvata, gdje će tijekom rada mehanizacije doći do kratkotrajnog utjecaja prašinom na floru i bukom na faunu predmetnog područja, što se smatra prihvatljivim.

Prihvatljivost utjecaja na materijalna dobra (graditeljsko i arheološko nasljeđe)

Najbliže područje zaštićenog materijalnog dobra, zaštićena graditeljska baština (arheološki pojedinačni lokalitet „Selište“), nalazi se na takvoj udaljenosti od područja zahvata (oko 4 km u smjeru istoka) da tijekom izgradnje i korištenja neće doći do (negativnog) utjecaja na isti.

Prihvatljivost utjecaja na lokalno stanovništvo

Planirana investicija izgradnje farme svinja Gaj utjecat će pozitivno na gospodarski razvoj i time i na pozitivni aspekt gledanja okolnog stanovništva. Izgradnjom suvremene farme svinja sukladno propisima Republike Hrvatske i po visokim ekološko-sanitarnim standardima, ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš pa samim time niti negativan psihološki utjecaj na najbliže stanovništvo. Jedan dio negativnih aspekata (širenje neugodnih mirisa, buka, mogući akcidenti) bit će riješen na odgovarajući način još u projektantskoj fazi, dok će se drugi dio negativnih aspekata minimizirati samom tehnologijom rada farme svinja (odgovarajući način aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine - injektiranjem). Naselja najbliže farmi u Općini Draž je naselje Duboševica, udaljeno oko 3 km sjeveroistočno od planirane lokacije farme. Lokacija farme svinja Gaj smještena je uz granicu sa Republikom Mađarskom. U bližem području od predmetne farme, na prostoru Republike Mađarske nema naseljenih područja, dok se na udaljenosti od oko 2,3 km nalazi naselje Udvar (sjeverno od lokacije zahvata). Provedbom mjera zaštite i programa praćenja stanja okoliša smanjit će se mogući navedeni negativni utjecaji farme svinja u dozvoljene zakonske okvire, a eventualne promjene u radu farme moguće je rješavati lokalno na razini Općine i investitora. Iz svega navedenog smatra se kako je predmetni zahvat prihvatljiv za lokalno stanovništvo.

Prihvatljivost utjecaja na prometnice i promet

Procjena je da će se utjecaj izgradnje farme svinja Gaj, očitovati u privremenim i povremenim promjenama prema zatečenom stanju, uslijed povećane frekvencije izlazaka vozila s lokacije i uključivanja u promet, kako vozila za dovoz građevinskog materijala tako i vozila za prijevoz radnika. Iz tog razloga prilikom izgradnje farme svinja Gaj zbog velikog broja mehanizacije i ljudi može doći do zakrčenja cesta (pristupni put i državna cesta D7 (G. P. Duboševica (gr. R. Mađarske) – Beli Manastir – Osijek – Đakovo – G. P. Sl. Šamac (gr. BiH)) u okolišu gradilišta.

Predmetni negativan utjecaj nastao izgradnjom farme Gaj ocijenjen je kao vrlo slab, a obzirom na ograničeno, kratko vrijeme izgradnje zahvata i propisane mjere za ublažavanje smatra se prihvatljivim.

Prihvatljivost utjecaja s obzirom na povećanje razine buke

Predmetna parcela lokacije zahvata graniči sa nenaseljenim područjem, najbliži stambeni objekti udaljeni su oko 3 km sjeveroistočno od farme, u mjestu Duboševica, odnosno oko 2,3 km, naselje Udvar u Republici Mađarskoj. Područje zahvata se nalazi na udaljenosti od cca 120 m (prvi proizvodni objekt udaljen je oko 340m) od državne ceste D7, u nenaseljenom području.

Na području gradilišta farme odvijati će se uobičajene aktivnosti gradnje, a buka koja će pri tome nastajati potjecati će od klasične graditeljske mehanizacije i transportnih sredstava (utovarivači, bageri, buldožeri, dizalice, kompresori, kamioni i sl.). Kako su većina tih izvora mobilni njihove se pozicije mjenjaju. Do povremenih izvora buke (manjeg intenziteta – varira tijekom dana) dolazit će prilikom rada strojeva na gradilištu, te prilikom utovara i odvoženja/dovoženja materijala potrebnih za građevinske zahvate. Buka kamionskih motora varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama ceste kojom se vozilo kreće (nagib uzdužnog profila i vrsta kolnika).

Veća razina buke bit će registrirana tijekom izgradnje objekata, no neće predstavljati smetnju najbližim objektima zbog dovoljne udaljenosti. Negativni utjecaji buke seže do oko 150 m udaljenosti od izvora buke (gradilišta) gdje iznosi oko 45 dBA. Negativni utjecaj povišenom razinom buke uslijed korištenja teške mehanizacije ocijenjen je kao vrlo slab iz razloga što će se radovi odvijati tijekom dana i što se radi o građevinskim zahvatima koji će vrlo brzo biti realizirani te se predmetni negativni utjecaj iz navedenih razloga smatra prihvatljivim.

Prihvatljivost utjecaja na krajobraz

Ukupni utjecaj farme Gaj na krajobrazne sustave procijenjen je kao umjereni utjecaj što znači da će farma biti vidljiva s državne ceste D7, graničnog prijelaza Duboševica, županijskih cesti Ž4011 i Ž4018 te s jugozapadnog dijela naselja Duboševica. Zbog umjetnih materijala i boja u kontrastu s okolnim krajobrazom, planirani zahvat će biti dominantni element prostora koji će privlačiti pažnju te taj utjecaj neće biti moguće smanjiti. Utjecaj zbog nestanka površinskog pokrova na oko 2 ha također neće biti moguće smanjiti.

Krajobraznim uređenjem neizgrađenih površina, koje zauzimaju 4,5 ha, smanjiti će se vidljivost farme iz okolnih područja te će se time poboljšati i (negativan) vizualni doživljaj zbog čega se smatra kako će zahvat imati prihvatljiv utjecaj na krajobraz.

Prihvatljivost utjecaja zbog nastanka i zbrinjavanja otpada

Tijekom izgradnje farme Gaj kao nusprodukti gradnje nastajat će različite vrste opasnog i neopasnog otpada, koje se mogu svrstati unutar slijedećih grupa otpada:

13 02	otpadna maziva ulja za motore i zupčanike
15 01	ambalaža
17 01	beton, opeka, crijep/pločice, keramika
17 04	metali
17 05	zemlja, kamenje i iskop od rada bagera
20 03	ostali komunalni otpad.

Negativni utjecaj zbog nastanka i zbrinjavanja otpada koji može nastati tijekom izgradnje farme Gaj jest negativni utjecaj nastao nepropisnim zbrinjavanjem veće količine građevinskog i komunalnog otpada.

Organizacijom gradilišta, svi potencijalno nepovoljni (negativni) utjecaji, prvenstveno vezani za neadekvatno zbrinjavanje komunalnog i građevinskog otpada svest će se na najmanju moguću mjeru, te će izgradnja zahvata biti prihvatljivog utjecaja (u vidu utjecaja zbog nastanka i zbrinjavanja otpada).

Prihvatljivost utjecaja iznenadnih događaja

Tijekom izgradnje mogući su sljedeći akcidentni negativni utjecaji:

- ukoliko se ne predvidi fazni pristup građenja koji ostavlja dovoljno slobodnog prostora za pravilnu organizaciju gradilišta, regulaciju tijekom materijala, radnih strojeva i zaposlenika,
- ako dođe do nekontroliranog ispuštanja goriva i mazivih tvari iz transportnih vozila (zbog neispravnog skladištenja, manipuliranja ili curenja uvjetovanoga tehničkim neispravnostima stacionarnih ili pokretnih mehaničkih uređaja) i upijanje takvih tekućina u tlo, odnosno kopnena staništa flore i faune,
- zbog nepropisnog zbrinjavanja veće količine građevinskog i komunalnog otpada,
- u slučaju požara na otvorenom,
- nesreće uzrokovane višom silom (udar groma, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti i sl.), tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom,
- u slučaju oborina jačeg intenziteta može doći do plavljenja lokacije zahvata.

Organizacijom gradilišta i poštivanjem svih propisanih mjera zaštite okoliša, svi potencijalno iznenadni događaji, svest će se na najmanju moguću mjeru. Ujedno kako je vrijeme izgradnje ograničeno (relativno kratko razdoblje) utjecaj nastankom iznenadnih događaja je ocijenjen kao slab i prihvatljiv.

PRIHVATLJIVOST UTJECAJA TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Prihvatljivost utjecaja na zrak i klimatske faktore

Tijekom korištenja mogući su sljedeći utjecaji na zrak:

- neugodni mirisi sa farme kao posljedica otpadnih fekalija, crijevnih plinova velikog broja životinja na jednom mjestu, gnojovka i mikroorganizmi koji se nalaze u njoj (povećana produkcija ugljičnog dioksida, amonijaka, sumporovodika i određene količine metana)
- širenje prašine i mikroorganizama koji nastaju u objektima na farmi.

Za potrebe određivanja mogućeg negativnog utjecaja na kakvoću zraka izrađeni su modeli širenja neugodnih mirisa za amonijak i metan, kao najrealnijih markera čije emisije i imisije su mjerljive (amonijak) odnosno koji predstavlja direktan utjecaj na klimatske promjene (metan iz gnojovke te dio koji izlazi zajedno sa crijevnim plinovima).

Temeljem stručne analize izvedbenih tehničko tehnoloških rješenja objekata, zbrinjavanja otpada i meteoroloških prilika na području predmetnog zahvata za pretpostaviti je da će se nešto intenzivniji miris amonijaka s farme osjećati samo neposredno uz radni prostor farme isključujući moguće druge negativne efekte obzirom na prag mirisa za amonijak. S obzirom na primijenjenu tehnologiju uzgoja svinja, ružu vjetrova, krajobrazna obilježja i planirane mjere zaštite okoliša postoji vrlo mala mogućnost da neugodan miris amonijaka (koncentracije $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) dopre do naseljenih dijelova Općine Draž (naselje Duboševica) i Općine Popovac (naselje Kneževo) u slučaju normalnog rada farme, odnosno do državne ceste D7. Iz tog se razloga predmetni zahvat smatra prihvatljivim (u vidu utjecaja na kakvoću zraka i klimatske faktore tijekom korištenja zahvata).

Prihvatljivost utjecaja na tlo i vode

Predmetni zahvat, farma svinja Gaj, smatra se prihvatljivim obzirom na mogući utjecaj na tlo i vode jer će se izgraditi razdjelni, nepropusni sustav odvodnje; za pranje i održavanje objekata farme koristiti će se biorazgradiva sredstva za pranje i dezinfekciju koja posjeduju sigurnosno tehnički list, vodopravnu dozvolu izdanu od strane nadležnog Ministarstva i nabavljena su od strane ovlaštene tvrtke za proizvodnju i stavljanje u promet kemijskih tvari i njihovih pripravaka koji nakon uporabe

dospijevaju u vodu te su u skladu s Popisom otrova namijenjenih održavanju komunalne higijene, za dezinfekciju, deratizaciju, odstranjenje lošeg mirisa i dekontaminaciju izdanog od strane nadležnog Ministarstva; uginule životinje će se zbrinjavati na zakonom propisan način te će se primjena (aplikacija) organskog gnojiva na poljoprivredne površine odvijati u skladu s preporukama Načela dobre poljoprivredne prakse i referentnim dokumentima IPPC direktive.

Uz zapadnu, sjevernu i sjeveroistočnu granicu građevinske parcele predmetnog zahvata prolaze kanali detaljne kanalske mreže, u koje će se tijekom izgradnje farme ispuštati čiste oborinske vode, oborinske vode s internih prometnica i manipulativnih površina (čista oborinska voda), oborinske vode sa parkirališnih površina. Uz primjenu odgovarajućih mjera zaštite predmetni utjecaj ispuštanja oborinskih voda u oborinske kanale (kanali detaljne kanalske mreže) se smatra prihvatljivim.

Radom predmetne planirane farme Gaj nastajat će kao nusprodukt proizvodnje 14 060 m³ gnojovke (gnojovka i vode od pranja proizvodnih objekata onečišćene gnojovkom). Do negativnog utjecaja (procjeđivanja, onečišćenja) na tlo, odnosno podzemne vode na na širem područje površina primjene gnojovke može doći ukoliko se na poljoprivredne površine apliciraju prevelike količine gnojovke. Naime, tijekom deponiranja gnojovke na poljoprivredne površine može doći do kontakta iste s površinskim vodotocima, pa može doći do ozbiljnog narušavanja ekosistema u njima.

Međutim, konkretna količina gnojovke koja će se odvoziti na poljoprivredne površine koja je potrebna radi izrade plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine odredit će se nakon utvrđivanja plodoređa. Nakon provedenih analiza gnojovke i tla prilikom primjene gnojovke na poljoprivredne površine u skladu s Planom primjene gnojovke na poljoprivredne površine i bilanciranjem dušika neće doći do negativnog utjecaja na tlo i podzemne vode uslijed ispiranja dušika (u obliku nitrata – podložan ispiranju) i onečišćenja tla i podzemnih voda.

Prihvatljivost utjecaja na prirodnu baštinu, floru i faunu

Predstavnici faune na širem području planiranog zahvata će izbjegavati područje same lokacije farme zbog povećane razine buke i prisustva ljudi, iako će bivati privučeni samoj lokaciji zahvata zbog mirisa koji će se širiti sa farme Gaj. Negativan utjecaj na faunu ocjenjen je kao vrlo slab i prihvatljiv iz razloga što će se većina životinjskih vrsta održati na širem području zahvata.

Prihvatljivost utjecaja na prometnice i promet

Na prometnicama na kojima će se obavljati transport svinja i promet osobnih vozila i poljoprivredne mehanizacije pristupni put i državna cesta D7 (G. P. Duboševica (gr. R. Mađarske) – Beli Manastir – Osijek – Đakovo – G. P. Sl. Šamac (gr. BiH)) mogući su slijedeći negativni utjecaji:

- povećanje broja kamiona – tegljača uslijed transporta svinja i prilikom povećanja proizvodnje. Povećanje broja kamiona tegljača neće utjecati na fizičku stabilnost prometnica, kao niti na normalno odvijanje prometa. Naime, nema transporta svinja na dnevnoj bazi, već se on odvija povremeno. Radi se o 52 prolaza/kamiona kroz godinu (1 kamion tjedno).
- povećanje broja osobnih vozila zaposlenika na farmi. Na farmi će se nalaziti 6-8 parkirališnih mjesta, pa se očekuje dnevni promet od oko 10 osobnih vozila što će predstavljati relativno slab negativni utjecaj.
- uslijed svakodnevnog prometovanja poljoprivredne mehanizacije od strane korisnika susjednih poljoprivrednih parcela, osobito ljeti, kada može doći do zastoja u prometu uslijed mimoilaženja navedene poljoprivredne mehanizacije i kamiona – tegljača za transport svinja, odnosno osobnih vozila zaposlenika farme. Navedeni utjecaj se smatra zanemarivim iz razloga što će se on događati samo povremeno (češće ljeti).
- uslijed prometovanja poljoprivredne mehanizacije za prijevoz gnojovke nastale na farmi. Negativni utjecaj nastao povećanjem broja poljoprivredne mehanizacije (traktorskih cisterni) za prijevoz gnojovke sa farme Gaj ocijenjen je kao vrlo slab iz razloga što će on biti privremen (spremnici sa gnojovkom se prazne dva puta godišnje) i biti će unaprijed planiran.

Analizom svih gore navedenih mogućih utjecaja ocjenjuje se da će negativni utjecaji uslijed povećanja broja kamiona, svakodnevnog prometovanja osobnih vozila i poljoprivredne mehanizacije na prometnice i promet u okolišu zahvata biti zanemarivi i prihvatljivi.

Prihvatljivost utjecaja od povećanja razine buke

Objekti na farmi Gaj biti će izvedeni na način da razina buke u građevini i njenom okolišu ne prelazi dopuštene vrijednosti određene posebnim Zakonima i dokumentima prostornog uređenja. Buka unutar objekata farme (ventilatori i sl.) neće imati negativan utjecaj na okolni prostor, s obzirom da se pri izgradnji farme planira upotreba suvremenih izolacijskih materijala. Smještaj diesel agregata (predviđen za opskrbu farme električnom energijom za vrijeme eventualnog prekida opskrbe u javnoj elektro mreži) predviđen je u zasebnom kućištu koje štiti od širenja buke i vibracija te onemogućava bilo kakvo izlivanje goriva u okoliš. Nakon izgradnje najveći utjecaj buke potjecati će od svinja (buka u objektu pripustilište je do 85 dB), traktora, traktorskih cisterna za prijevoz gnojovke, te kamiona za dovoz i odvoz svinja.

S obzirom da će svi proizvodni objekti za uzgoj svinja biti zvučno izolirani, te da će svi prijevozi (poljoprivredna mehanizacija, kamioni - tegljači) biti unaprijed planirani i povremeni i da će se sva mehanizacija i kamioni redovito tehnički održavati redovitim tehničkim pregledima, za pretpostaviti je da će negativni utjecaj nastao povećanjem razine buke biti vrlo slab i time prihvatljiv.

Prihvatljivost utjecaja zbog nastanka i zbrinjavanja otpada

Na području zahvata, uslijed tehnološkog procesa će nastajati sljedeći otpad biološkog podrijetla: Uginule životinje – oko 30 t godišnje. Privremeno će se odlagati u za to predviđeni objekt na lokaciji farme, hladnjaču, sukladno uvjetima propisanim Pravilnikom o načinu postupanja sa životinjskim lešinama i otpadom životinjskog podrijetla te o njihovom uništavanju („Narodne novine“ broj 24/03).

Gnojovka će se skupljati u spremnike gnojovke, do najkraćeg razdoblja predviđenog za njeno dozrijevanje, a nakon toga će se dispozicirati na poljoprivredne površine u vlasništvu nositelja zahvata. Godišnje će nastajati oko 14 060 m³ gnojovke (gnojovka i otpadne vode onečišćene gnojovkom). Dispozicija gnojovke na poljoprivredne površine obavljati će se u skladu sa zakonskim propisima o zaštiti voda i preporukama danim u „Načelima dobre poljoprivredne prakse“.

Na području zahvata, će osim otpada biološkog podrijetla također nastajati sljedeće vrste otpada:

- Otpadna ambalaža; apsorbeni, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način; ključni broj 15 00 00
 - o ambalaža od papira i kartona, ključni broj 15 01 01, u količini od oko 100 kg godišnje
 - o ambalaža od plastike, ključni broj 15 01 02, u količini od oko 100 kg godišnje
 - o miješana ambalaža, ključni broj 15 01 06, u količini od oko 100 kg godišnje
- Miješani komunalni otpad, ključni broj 20 03 01, u količini od oko 1 t godišnje.

Otpad nastao preradom vode (otpad iz taložnice, ključni broj 19 09 01) zbrinjavati će se sukladno Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda i važećim zakonskim propisima.

Opasni otpad

Na području zahvata nastajat će infektivni otpad (otpad čije je skupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije, ključni broj 18 02 02*) u količini od oko 0,6 t godišnje.

Opasni otpad koji bi mogao nastati od održavanja diesel agregata riješen je na način da je potpisan ugovor između nositelja zahvata i tvrtke koja će održavati navedeni agregat i koja će obavljati servis istog.

Sav navedeni otpad koji će nastajati radom i korištenjem predmetnog zahvata, farme Gaj, zbrinut će se sukladno zakonskim propisima, kako je i navedeno pripadnim objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za ovaj zahvat.

Zbog navedenog se utvrđuje kako će zahvat, farma Gaj, tijekom korištenja imati prihvatljiv utjecaj u vidu nastanka i zbrinjavanja otpada.

Prihvatljivost utjecaja s obzirom na uklanjanje zahvata

Po uklanjanju postrojenja, farme svinja Gaj, sukladno Planu zatvaranja postrojenja (koji uključuje aktivnosti navedene pod točkom 1.8. Knjige objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s tehničko-tehnološkim rješenjem za postrojenje proizvodnje svinja u općini Draž) okoliš lokacije farme vratiti će se u stanje prije upotrebe. Ujedno će se obaviti ocjena stanja okoliša (stanja tala na lokaciji) na predmetnoj lokaciji u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta. Ukoliko se provjerom stanja tala na lokaciji utvrdi potreba za sanacijom u odnosu na stanje prije upotrebe, vlasnik postrojenja će izraditi i provesti program sanacije. Zbog svega navedenog smatra se kako će utjecaj obzirom na uklanjanje zahvata biti prihvatljiv.

Rezultati ekonomske analize pomoću novčanih tokova pokazuju da je izgradnja farme Gaj isplativa budući da je ukupna NSV iznad nule u varijanti izračuna bez uklanjanja i sa uklanjanjem.

Budući da je projektirani period ekonomske analize računat na 10 godina (period mogućnosti realne procjene prihoda, rashoda i ostalih parametara uz minimalni rizik), vidljivo je da je ova investicija isplativa već za 5 godina, a ukoliko uračunamo i trošak uklanjanja, biti će isplativa nakon 6,5 godina. To znači da će Operater farme biti u mogućnosti platiti razgradnju odnosno uklanjanje farme nakon 7. godine, i to iz akumulacije novčanih sredstava tijekom perioda redovnog poslovanja.

Prihvatljivost utjecaja iznenadnih događaja

Negativni utjecaji tijekom rada farme mogući su u slučaju slijedećih akcidentnih situacija:

- u slučaju istjecanja gnojovke iz spremnika za gnojovku uslijed nepravilnog rada sustava za upravljanjem spremnicima gnojovke – negativni utjecaj na podzemne vode i površinske kanale (živi svijet u njima),
- uslijed nefunkcioniranja ili neodržavanja sustava odvodnje oborinskih voda s područja farme Gaj (mogući propusti u odvodnji i prodiranje oborinskih voda u objekte za vrijeme oborina većeg intenziteta) – negativni utjecaj na podzemne i površinske vode te na tlo,
- ukoliko se masti, ulja i ostale onečišćene tekućine koje dospiju na cestu izljevaju direktno u okolno područje (stanište).

Navedeni mogući negativni utjecaji bit će izbjegnuti pravilnom organizacijom rada na farmi i pridržavanjem svih mjera i programa praćenja okoliša.

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 zaštićenih, odnosno tajnih podataka u vezi izgradnje i rada predmetnog zahvata.

II.3. Tehničko-tehnološko rješenje postrojenja buduće farme za proizvodnju svinja tvrtke BELJE plus d.o.o. u Općini Draž, 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. Ovom rješenju prileži i Plan načina provjere objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u pokusnom radu postrojenja prije izdavanja uporabne dozvole.

III. O troškovima predmetnog postupka ne odlučuje se u ovom postupku.

IV. Rok za razmatranje uvjeta iz Knjige uvjeta ovog rješenja je četiri godine od dana objavljivanja Odluke o zaključcima o najboljim raspoloživim tehnikama za intenzivni uzgoj peradi ili svinja na službenim stranicama Europske unije.

V. 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.

VI. Operater je dužan podatke o praćenju emisija iz postrojenja kao i podatke o opterećenjima dostavljati Ministarstvu sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša.

VII. Ovo rješenje dostavlja se Ministarstvu radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.

VIII. Ukida se rješenje KLASA: UP/I-351-03/10-02/49; URBROJ: 531-14-3-15-11-19 od 11. veljače 2011.

Obrazloženje

Operater BELJE plus d.o.o., Svetog Ivana Krstitelja 1a, Darda, podnio je 14. kolovoza 2019. zahtjev za preuzimanjem svih uvjeta iz rješenja operatera BELJE d.d., Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a, KLASA: UP/I-351-03/10-02/49; URBROJ: 531-14-3-15-11-19 od 11. veljače 2011., dostavio dopis u kojem navodi da uslijed postupka izvanredne uprave koji je otvoren nad dužnikom AGROKOR d.d. iz Zagreba i njegovim ovisnim i povezanim društvima, na novosnovana društva je prenesena sva imovina neodrživih društava, u konkretnom slučaju sva imovina društva BELJE d.d., Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a prenesena je na novosnovano društvo BELJE plus d.o.o., Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a.

Zahtjev je opravdan.

Zahtjev se rješava neposrednim rješavanjem temeljm članka 50. Zakona o općem upravnom postupku.

Iz povijesnog prikaza ishoda rješenja KLASA: UP/I-351-03/10-02/49; URBROJ: 531-14-3-15-11-19 od 11. veljače 2011., proizlazi slijedeće:

Nositelj zahvata, BELJE d.d., Industrijska zona 1, Darda, podnio je dana 19. ožujka 2010. Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš zahvata: farme svinja Gaj u Općini Draž. Studiju o utjecaju predmetnog zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Studija) koja je priložena uz zahtjev, prema narudžbi nositelja zahvata u skladu s odredbom članka 75. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, izradio je ovlaštenik DVOKUT ECRO iz Zagreba.

S obzirom na to da se predmetni zahvat odnosi na postrojenje za koje se prema Prilogu I. točki 6.6. (c) Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08) (u daljnjem tekstu: Uredba) utvrđuju objedinjeni uvjeti zaštite okoliša, nositelj zahvata Zaključkom od 13. travnja 2010. (KLASA: 351-03/10-02/16, UR.BROJ: 531-14-1-1-06-10-3) je pozvan da, prema odredbama članka 6. i 7. Uredbe, podnese i zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za predmetni zahvat.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07, u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 64/08 i 67/09, u daljnjem tekstu: Uredba o PUO),
3. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08, u daljnjem tekstu: Uredba),
4. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja i
5. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08, u daljnjem tekstu: Uredba o ISJ).

O zahtjevu za procjenu utjecaja na okoliš je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 31. ožujka do 30. travnja 2010.

Radi sudjelovanja u predmetnom postupku, slijedom odredbe članka 77. stavka 1. Zakona Odlukom od 14. lipnja 2010. (KLASA: 351-03/10-02/16, UR.BROJ: 531-14-1-1-06-10-4) imenovano je Savjetodavno stručno povjerenstvo (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na prvoj sjednici održanoj 7. srpnja 2010. u Dardi, Povjerenstvo je obavilo očevid na lokaciji gdje se namjerava obaviti zahvat te dalo primjedbe na Studiju. Povjerenstvo je utvrdilo da Studija sadrži određene nedostatke, koji u bitnom, nisu odlučujući za utvrđivanje cjelovitosti i/ili stručne utemeljenosti te je dalo prijedlog Ministarstvu da se po doradi Studije prema iznesenim primjedbama članova Povjerenstva, Studija uputi na javnu raspravu.

Uredan Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za buduću proizvodnju svinja tvrtke Belje d.d. u Općini Draž s Tehničko-tehnološkim rješenjem buduće proizvodnje svinja tvrtke Belje d.d. u Općini Draž (u daljnjem tekstu: Tehničko-tehnološko rješenje) nositelj zahvata, odnosno operater podnio je 29. lipnja 2010. Tehničko-tehnološko rješenje koje je priloženo uz zahtjev, prema narudžbi nositelja zahvata, odnosno operatera u skladu s odredbama članka 7. Uredbe, izradio je ovlaštenik DVOKUT ECRO iz Zagreba.

O Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 30. lipnja do 30. srpnja 2010.

Sukladno odredbi članka 9. stavka 1. Uredbe, dopisom od 29. lipnja 2010. (KLASA: 351-03/10-02/49, UR.BROJ: 531-14-3-15-10-3) 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.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete: Sektora za otpad ovog Ministarstva (KLASA: UP/I 351-01/10-02/223; UR.BROJ: 351-13-2-2-1-10-2) od 30. srpnja 2010., Sektora za atmosferu, more i tlo ovog Ministarstva (KLASA: službeno-inerno) od 16. srpnja 2010., Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi (KLASA: 350-05/10-01/259; UR.BROJ: 534-08-1-1/2-10-0002) od 27. srpnja 2010., Uprave za zaštitu prirode Ministarstva kulture (KLASA: 612-07/10-01/1102; UR.BROJ: 532-08-03-02/3-10-02) od 22. srpnja 2010. te Obvezujuće vodopravno mišljenje Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za vodno područje slivova Drave i Dunava (Klasa: 325-04/10-02/0010, Ur.broj: 374-22-4-10-6) od 29. studenog 2010.

Sukladno odredbama članka 70. Zakona i članka 10. Uredbe Ministarstvo je donijelo Zaključak (KLASA: UP/I 351-03/10-02/49, UR.BROJ: 531-14-3-10-10) od 13. rujna 2010. o objedinjavanju postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s postupkom procjene utjecaja na okoliš.

Javne rasprave o Studiji i Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održane su u razdoblju od 15. rujna do 15. listopada 2010. godine za Studiju i od 4. listopada do 4. studenog 2010. za Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Studiju i Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem omogućen je u prostorijama Općine Draž, Braće Radića 58, Draž. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 28.

rujna 2010. za Studiju i 19. listopada 2010. za Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem u vijećnici Općine Draž. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi za Studiju (KLASA: 351-03/10-01/20, UR.BROJ: 2158/1-01-22/64-10-06) od 3. studenog 2010. i izvješću o održanoj javnoj raspravi za Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem ((KLASA: 351-03/10-01/22, UR.BROJ: 2158/1-01-22/64-10-06) od 19. studenog 2010 nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti na Studiju i Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem.

Na drugoj sjednici Povjerenstva održanoj 30. studenog 2010. godine u Zagrebu, Povjerenstvo je u skladu s člankom 17. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, a u svezi odredbe članka 15. stavka 1. Uredbe, donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata koje prileži u spisu predmeta, a u kojem, u bitnom, navodi da se temeljem cjelovite analize predmetni zahvat ocjenjuje prihvatljivim za okoliš uz primjenu mjera i objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Ministarstvo je predmetnom postupku razmotrilo navode iz zahtjeva i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito procjenu utjecaja zahvata na okoliš, Mišljenje Povjerenstva, mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima i budući da mišljenja, primjedbi i prijedloga javnosti i zainteresirane javnosti iz javne rasprave nije bilo, primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetni zahvat, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev nositelja zahvata, odnosno operatera osnovan te da je namjeravani zahvat iz točke I. izreke ovog rješenja prihvatljiv za okoliš uz ispunjavanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona i Uredbe te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima kako slijedi:

1. UVJETI OKOLIŠA

- 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja temelje se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08), utvrđivanja najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) i na samom postupku.
- 1.2. Proces se temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) i na samom postupku
- 1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na utvrđivanju najbolje raspoloživih tehnika iz RDNRT, samim postupkom te posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Uredba o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak („Narodne novine“, br. 133/05), Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisija plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve TPV 401 („Narodne novine“, br. 16/09), Zakon o dobrobiti životinja („Narodne novine“, br. 19/99), Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama („Narodne novine“ br. 136/05 i 101/07); Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 178/04 i 60/08), Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 153/09), Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata („Narodne novine“, br. 78/10), Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 70/05 i 139/08), Zakon o otpadu („Narodne novine“, br. 178/04, 111/06, 60/08, 87/09), Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, br. 03/11).
- 1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na odredbama na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) te na važećim zakonskim propisima: Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“, br. 41/07, 155/08), Zakon o otpadu („Narodne novine“, br. 178/04, 111/06, 60/08, 87/09)
- 1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) i na samom postupku.

1.6. Sprečavanje akcidenta temelji se na samom postupku te na Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 153/09) i na Državnom planu za zaštitu voda („Narodne novine“, br. 8/99) - točka VII-Mjere za slučajeve izvanrednih i iznenadnih zagađenja voda

1.7. Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama:

- Uredbe o o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 133/05).
- Pravilnika o praćenju kakvoće zraka („Narodne novine“, br. 155/05), Uredbe o emisijama onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 21/07 i 150/08) i i Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 01/06)
- Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10) i Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Narodne novine“, br. 47/08)
- Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva („Narodne novine“ br. 56/08),
- Pravilnik o metodologiji praćenja stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“ br. 60/10)

1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelji se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08), Pravilniku o gospodarenju građevinskim otpadom („Narodne novine“ br. 38/08) te na dokumentu CARDS 2004: Smjernice za najbolje raspoložive tehnike stavljanja postrojenja izvan pogona.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Imisije u zrak temelje se na odredbama Uredbe o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 133/05).

2.2. Emisije u zrak temelje se na odredbama Pravilnika o praćenju kakvoće zraka („Narodne novine“, br. 155/05), Uredbe o emisijama onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 21/07 i 150/08), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 01/06) i Uredbe o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 133/05)

2.3. Emisije u površinske vode temelje se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10)

2.4. Emisije u tlo temelje se na odredbama Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva („Narodne novine“ br. 56/08), Pravilnika o metodologiji praćenja stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“ br. 60/10), Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“ br. 32/10), Pravilnika o integriranoj proizvodnji poljoprivrednih proizvoda („Narodne novine“ br. 32/10) i Pravilnika o uvjetima višestruke sukladnosti u poljoprivrednoj proizvodnji („Narodne novine“ br. 10/10, Dodatak I i II).

2.5. Emisije buke temelje se na odredbama Zakona o zaštiti buke („Narodne novine“, br. 30/09) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04)

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 178/04 i 60/08), Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 70/05 i 139/08), Zakona o javnim cestama („Narodne novine“, br. 180/04, 138/06 i 146/08).

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Kako se radi o novom postrojenju, u kojem su predviđene odgovarajuće najbolje raspoložive tehnike, ne određuje se program poboljšanja.

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 ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08)
7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08)
8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 110/07), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“ br. 107/03), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš ugljikovog dioksida („Narodne novine“ br. 73/07 i 48/09), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine“ br. 71/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine“ br. 95/04), Uredbom o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“ br. 02/04), Pravilnikom o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“ br. 20/04), Uredbe o visini vodnog doprinosa („Narodne novine“ br. 14/06; 35/06 i 39/06), Zakonom o gradnji i prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 76/07), Uredbi o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“ br. 82/10), Uredbe o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine“ br. 82/10)

Točka III. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 75. stavka 3. Zakona kojom je određeno da nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš i odredbi članka 161. stavka 3. i 4. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09), a to pitanje već je riješeno u postupku izdavanja rješenja KLASA: UP/I-351-03/10-02/49; URBROJ: 531-14-3-15-10-19 od 11. veljače 2011.

Točka IV. izreke rješenja temelji se na promjenama u rokovima primjene rješenja u dijelu po zahtjevu za procjenu utjecaja na okoliš i dijelu po zahtjevu nositelja zahvata za objedinjenim uvjetima zaštite okoliša. Rješenjem KLASA: UP/I-351-03/10-02/49; URBROJ: 531-14-3-15-10-19 od 11. veljače 2011. bio je propisan rok važenja dijela rješenja po zahtjevu za procjenu utjecaja na okoliš, a koji je protekao dvije godine od dana njegove izvršnosti te se više ne primjenjuje u ovom rješenju.

S obzirom da je objavljena Provedbena Odluka komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i), na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivni uzgoj peradi ili svinja u Službenom listu Europske unije, L 43/231 od 21. veljače 2017., točka IV. izreke ovog rješenja temelji se na odredbama članka 115. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) o razmatranju uvjeta rješenja temeljem stupanja na snagu navedene Odluke.

Točka V. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 5. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Uredbe o PUO i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavještanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka VI. 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 VII. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 96. Zakona.

Točka VIII. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 130. stavak 1. točka 1. Zakona o općem upravnom postupku budući da je u postupku izvanredne uprave koji je otvoren nad dužnikom AGROKOR d.d. iz Zagreba i njegovim ovisnim i povezanim društvima, na novosnovana društva prenesena sva imovina neodrživih društava, te je ukidanje rješenja dopušteno.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Osijeku, Trg A. Starčevića 7/II, Osijek u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



Dostaviti:

1. BELJE plus d.o.o., Svetog Ivana Krstitelja 1a, Darda (R. s povratnicom!)
2. Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Trg Lava Mirskog 1/I, Osijek
3. Općina Draž, Ul. Brće Radića 58, 31 325 Draž
4. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva ulica 29, 10000 Zagreb
5. Očevidnik okolišnih dozvola, ovdje
6. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM ZA POSTROJENJE PROIZVODNJE SVINJA GAJ U OPĆINI DRAŽ

1. UVJETI OKOLIŠA

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

- 1.1.1. Izgradnja farme
- 1.1.2. Rad farme svinja Gaj koji se sastoji od slijedećih proizvodnih cjelina
 - 1.1.2.1. Prijem krmača ili nazimica te smještaj istih u proizvodni objekt pripust
 - 1.1.2.2. Osjemenjivanje krmača
 - 1.1.2.3. Prebacivanje suprasnih krmača u proizvodni objekt čekalište
 - 1.1.2.4. Prebacivanje suprasnih krmača iz objekta čekalište u proizvodni objekt prasilište, nekoliko dana prije prasnjenja.
 - 1.1.2.5. Prasnjenje krmača
 - 1.1.2.6. Prebacivanje prasadi iz objekta prasilište u proizvodni objekt odgajalište
 - 1.1.2.7. Prebacivanje oprasnih krmača u objekt pripust
 - 1.1.2.8. Odvoz prasadi stare oko 6 tjedana u tovilište
- 1.1.3. Rad farme Gaj koji se sastoji od slijedećih tehnoloških cjelina
 - 1.1.3.1. Skladištenje hrane
 - 1.1.3.2. Privremeno zbrinjavanje uginulih životinja
 - 1.1.3.3. Kotlovnica
 - 1.1.3.4. Privremeno skladištenje gnojovke nastale kao nusprodukt rada farme Gaj
 - 1.1.3.5. Postrojenje za preradu vode
- 1.1.4. Aplikacija gnojovke na poljoprivredne površine
- 1.1.5. Uklanjanje postrojenja

1.2. Procesi

Planirani kapacitet farme je 1400 krmača, 6 nerasta i 4700 prasadi (7 - 28 kg). Farma Gaj je namijenjena za proizvodnju prasadi za tov. Godišnja proizvodnja farme je 33 000 prasadi.

1.2.1. U procesima će se koristiti slijedeće sirovine:

Postrojenje	Sirovina sekundarna sirovina i druge tvari	Godišnja potrošnja
Proizvodni objekt - pripust	Voda – za napajanje	7300 m ³
	Hrana	330 t
Proizvodni objekt – čekalište	Voda	7300 m ³
	Hrana	770 t
Proizvodni objekt – prasilište	Voda	5548 m ³
	Hrana	700 t
Proizvodni objekt – odgajalište	Voda	3431 m ³
	Hrana	1100 t
Kotlovnica	UNP	90 000 kg
Dezinfekcijska barijera	Dezinfekcijska sredstva (virkon, virocid)	1 t
	Voda	260 m ³
Proizvodni objekti	Dezinfekcijska sredstva	0,3 t

	(virkon, virocid)	
	Voda za pranje proizvodnih objekata (onečišćena gnojovkom)	980 m ³
	Gnojovka	13 080 m ³
Upravna zgrada	Voda za sanitarne potrebe zaposlenika	435 m ³
Postrojenje za preradu vode	Voda za pranje filtera	3650 m ³

1.2.2. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Sirovina	Kapacitet spremnika
Hrana za životinje u objektu pripust	Silos zapremnine 17 m ³
Hrana za životinje u objektu čekalište	Silos zapremnine 30 m ³
Hrana za životinje u objektu prasilište	Silos zapremnine 30 m ³
Hrana za životinje u objektu odgajalište	Silos zapremnine 25 m ³ i silos zapremnine 35 m ³
Ukapljeni naftni plin (UNP)	Tri spremnika svaki kapaciteta 4 850 l
Gnojovka (privremeno skladištenje)	Dva spremnika za gnojovku, ukupnog kapaciteta 9 056 m ³
Uginule životinje (privremeno skladištenje)	Hladnjača - ukupna bruto površina objekta hladnjače iznositi će 15,00 m ²

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

Kratica	BREF	RDNRT
ENE	Energy Efficiency Techniques	RDNRT za energetske učinkovitost
ESB	Emissions from Storage	RDNRT za skladišne emisije
ILF	Intensive Rearing of Poultry and Pigs	RDNRT za intenzivan uzgoj peradi i svinja
MON	General Principles of Monitoring	RDNRT za opće principe monitoringa

1.2.4. Tijekom korištenja predmetnog zahvata potrebno je primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse, što uključuje slijedeće radne procese:

1.2.4.1. Prije početka rada farme identificirati i implementirati edukacijske i trening programe za osoblje na farmi kako bi bili adekvatno osposobljeni za provedbu načela dobre poljoprivredne prakse (ILF poglavlje 4.1.2.)

1.2.4.2. Osigurati hitne procedure u slučaju neplaniranih emisija i akcidenata (ILF poglavlje 4.1.5.).

1.2.4.3. Prije početka rada farme implementirati programe popravaka i održavanja radi osiguranja opreme u dobrom stanju i držati ih čistima (ILF poglavlje 4.1.6.)

1.2.4.4. Ispravan plan aktivnosti, kao što je isporuka materijala i uklanjanje proizvoda i otpada (ILF poglavlje 4.1.3.)

1.2.4.5. Prije prve primjene gnojovke na poljoprivredne površine izraditi plan pravilne primjene gnojovke na poljoprivredne površine (Management plan gospodarenja organskim gnojivom) (ILF poglavlje 4.1.3.).

1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

1.3.1. Tijekom izgradnje postrojenja potrebno je provoditi slijedeće tehnike kontrole i prevencije:

- (a) Izgraditi razdjelni, nepropusni sustav odvodnje: sanitarnih otpadnih voda, oborinskih voda, voda iz dezbarijere, gnojovke i otpadnih voda onečišćenih gnojovkom, otpadnih tehnoloških voda (nastalih pranjem filtra za preradu vode na farmi).
- (b) Izgraditi vodonepropusne podloge na svim manipulativnim površinama oko spremnika i sabirne jame za gnojovku.
- (c) Prije korištenja farme ispitati vodonepropusnost sustava odvodnje otpadnih voda i gnojovke.
- (d) Prostor za smještaj radnika opremiti sa pokretnim ekološkim WC-ima i osigurati pražnjenje sadržaja putem ovlaštene pravne osobe.
- (e) Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj kontrolirano deponirati i kasnije koristiti za uređenje okoliša, odnosno iskoristiti za druge potrebe, u skladu s propisima.
- (f) Tijekom izvođenja zahvata nositelj zahvata je dužan djelovati tako da u najmanjoj mjeri oštećuje prirodu, a po završetku zahvata dužan je u zoni utjecaja zahvata uspostaviti ili približiti stanje u prirodi onom stanju koje je bilo prije zahvata.
- (g) Kretanje teške mehanizacije ograničiti kako bi površine okolnih staništa devastirane radovima bile što manje, kao i uznemiravanje životinja.
- (h) Izvesti krajobrazno uređenje čitavog kompleksa farme, kojemu treba pristupiti istovremeno s izgradnjom farme.
- (i) Kontrolirati i održavati strojeve kako ne bi došlo do povećanja emisije buke.
- (j) Objekte projektirati i izgraditi tako da budu zvučno izolirani.
- (k) Predvidjeti površine za privremeno odlaganje materijala koji će se u kasnijim građevinskim fazama ili fazama sanacije moći iskoristiti i to za: biljni materijal, humus, zemljani materijal, dopremljeni građevinski materijal.
- (l) Otpad nastao izgradnjom farme razvrstati na mjestu nastanka (neopasni otpad, opasni otpad, komunalni otpad, građevinski otpad), odvojeno sakupljati po vrstama i osigurati uvjete skladištenja za očuvanje kakvoće sa svrhom ponovne obrade.
- (m) Na lokaciji farme je tijekom izgradnje potrebno osigurati sredstva za neutralizaciju proliivenih opasnih tvari.

1.3.2. Tijekom rada postrojenja pridržavati se slijedećih tehnika kontrole i prevencije:

1.3.2.1. Primjenjivati tehnike hranjenja kojima se svinje hrane hranom s nižom količinom nutrijenata.

1.3.2.2. U smjese za hranjenje stavljati enzim fitazu koji neprobavljivi fosfor pretvara u probavljivi te ukupni fosfor u gnojovci smanjuje za 30 %.

1.3.2.3. Primjena odgovarajućih hranidbenih mjera:

1.3.2.3.1. Hraniti svinje uzastopnim dijetama (fazno hranjenje) s nižim sadržajem sirovih bjelančevina (dijete moraju biti podržane dodatkom aminokiselina iz adekvatne stočne hrane i/ili industrijskim aminokiselinama (lizin, metionin, treonin, triptofan, ILF poglavlje 4.2.3.))

Životnje na farmi	Hranidbena smjesa prema postotku sirovih proteina (ILF tablica 5.1., poglavlje
--------------------------	---

	5.2.1.1.)
Prasad (< 10 kg)	maksimalno 21 %
Prasad (< 25 kg)	maksimalno 19,5 %
Krmače – gestacija	maksimalno 15 %
Krmače – laktacija	maksimalno 17 %

1.3.2.3.2. Hraniti svinje uzastopnim dijetama (fazno hranjenje) s nižim ukupnim sadržajem fosfora (u ovim dijetama moraju se koristiti visoko probavljivi anorganski fosfati i/ili fitaze radi osiguranja dovoljne količine probavljivog fosfora).

Životnje na farmi	Hranidbena smjesa prema postotku fosfora (ILF tablica 5.2., poglavlje 5.2.1.2.)
Prasad (< 10 kg)	maksimalno 0,85 %
Prasad (< 25 kg)	maksimalno 0,70 %
Krmače – gestacija	maksimalno 0,51 %
Krmače – laktacija	maksimalno 0,65 %

1.3.2.4. U proizvodnim objektima za krmače (pripust, čekalište) radi smanjenja emisija u zrak postaviti potpuno ili djelomično rešetkasti pod s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojnice (ILF poglavlje 4.6.1.1. i 4.6.1.6.)

U proizvodnom objektu za krmače s prašćićima (prasilište) postaviti boks s djelomično rešetkastom čeličnom rešetkom (odstupanje od RDNRT-a ILF koji propisuje potpuno rešetkasti željezni ili plastični pod s kombinacijom kanala za vodu i gnojnicu (ILF poglavlje 4.6.2.2.) ili sustav ispiranja sa žlijebom za gnojnicu (ILF poglavlje 4.6.2.3) ili s tavom za gnojovku ispod (ILF poglavlje 4.6.2.4.).

1.3.2.5. U proizvodnom objektu za svinje veličine 25 – 30 kg (odgajalište) postaviti ravne površine s potpuno rešetkastim ili djelomično rešetkastim podom s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojnice (ILF poglavlje 4.6.1.1. i 4.6.1.6.)

1.3.2.6. Projektirati i postaviti objekte za skladištenje gnojovke s dovoljnim kapacitetom, do obavljanja naknadne obrade ili primjene na poljoprivredno zemljište (zahtjevani kapacitet ovisi o klimi i periodima u kojima nije moguća primjena gnojovke na poljoprivredne površine). Na farmi svinja Gaj biti će postavljena dva montažna, čelična spremnika za gnojovku, koji će se prazniti dva puta godišnje (ukupna izračunata godišnja količina gnojovke farme svinja Gaj je 14 060 m³). Svaki od spremnika će biti stabilni spremnik koji može izdržati mehaničke, termičke i kemijske utjecaje; baza i zidovi spremnika su neprobojni i zaštićeni od korozije; spremnike će se redovito prazniti radi inspekcije i održavanja, preporučljivo svake godine; biti će postavljeni dvostruki ventili na svakom ventilskom izlazu iz spremnika. Svaki spremnik za gnojovku biti će prekriven krutim poklopcem, krovne ili šatorske strukture. Gnojovka će se unutar spremnika protresati jedino neposredno prije pražnjenja spremnika, npr. primjena na poljoprivrednom zemljištu. (ILF, poglavlje 5.2.5.)

1.3.2.7. Smanjiti emisije amonijaka iz spremnika za gnojovku za minimalno 37% prekrivanjem spremnika za gnojovku krutim poklopcem (ILF poglavlje 4.8.2.)

1.3.2.8. Kako bi se smanjila emisija amonijaka iz proizvodnih objekata potrebno je smanjivati površinu raspršenja gnojovke, ukloniti gnojovku iz jame u vanjski spremnik gnojovke, primjeniti dodatnu obradu poput aeracije radi omogućavanja ispiranja tekućine, hladiti površinu gnojovke, koristiti površine (npr. rešetke i kanali za gnojivo) koji su glatke i lako se čiste. (ILF, poglavlje 5.2.2.)

- 1.3.2.9. Koristiti NRT koji obuhvaća rasprostiranje i ugrađivanje plugom u jednom procesu i inkorporaciju unutar 4 sata, koje smanjuje emisiju za 80%, koristi gnojnicu ali je inkorporacija primjenjiva za tla koja se mogu lako kultivirati, u drugim situacijama NRT predstavlja rasprostiranje i ugrađivanje plugom bez inkorporacije radi smanjenja/uklanjanja emisije amonijaka i neugodnih mirisa s poljoprivrednih površina na kojima se obavlja aplikacija gnojovke sa farme svinja Gaj. (ILF, poglavlje 5.2.7.).
- 1.3.2.10. Koristeći navedenu tehniku rasprostiranja gnojovke na poljoprivredne površine (točka 1.3.10.) osigurati smanjenje emisije amonijaka s poljoprivrednih površina za minimalno 30 %, (ILF, tablica 4.38., poglavlje 4.10.4.)
- 1.3.2.11. Spremnici za UNP moraju biti izvedeni u skladu s općim principima kojima se sprječava ili smanjuju moguće emisije (osobito tijekom akcidenta) vodeći računa o (ESB, poglavlje 5.1.1.1.):
- dizajnu spremnika
 - kontroli i održavanju
 - izboru lokacije i izgleda spremnika
 - boji spremnika
- 1.3.2.12. Za čišćenje unutrašnjosti proizvodnih građevina i sl. i dezinfekciju vode iz dezbarijere koristiti biorazgrađiva sredstva
- 1.3.2.13. Minimalnu potrošnju vode postići čišćenjem proizvodnih objekata i opreme s visokotlačnim peraćima nakon svakog proizvodnog ciklusa. Redovno kontrolirati instalacije pitke vode radi izbjegavanja neželjenog prolijevanja, voditi zapise o primjeni vode putem računa o potrošnji te pravovremeno otkrivati i popravljati kvarove instalacija.
- 1.3.2.14. Potrošnju vode za napajanje životinja prema fazi proizvodnog ciklusa i za pranje proizvodnih objekata mora biti u okviru RDNRT-a (ILF), kako slijedi:
- potrošnja vode za napajanje krmača u objektima pripust i čekalište, maksimalno 22 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1).
 - potrošnja vode za napajanje krmača u objektu prasilište, maksimalno 40 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1)
 - potrošnja vode za napajanje prašćića u objektu odgajalište, 4 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1)
 - potrošnja vode za pranje proizvodnih objekata, 0,7 m³/živ./god. (ILF, tablica 3.16., poglavlje 3.2.2.2.1)
- 1.3.2.15. Produkcija gnojovke po životinji prema fazi proizvodnog ciklusa mora biti u okviru RDNRT-a (ILF), kako slijedi:
- produkcija gnojovke krmača u objektima pripust i čekalište, maksimalno 9 kg/živ/dan. (ILF, tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2.)
 - produkcija gnojovke krmača u objektu prasilište, maksimalno 15,9 kg/živ/dan. (ILF, tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2.)
 - produkcija gnojovke prasadi u objektu odgajalište, maksimalno 2,3 kg/živ/dan. (ILF, tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2.)
- 1.3.2.16. Sanitarnu otpadnu vodu iz Upravne zgrade (u količini od 435 m³/god.) skupljati u zasebnu sabirnu jamu koju je potrebno periodično prazniti (odvoženje u javnu kanalizacijsku mrežu putem lokalnog komunalnog poduzeća).
- 1.3.2.17. Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere (u količini od 260 m³/god.) skupljati u sabirnu jamu za otpadne vode iz dezbarijere koju je potrebno periodično prazniti (odvoženje u javnu kanalizacijsku mrežu putem lokalnog komunalnog poduzeća)
- 1.3.2.18. Krovne oborinske vode upuštati u okolni teren u krugu farme.

- 1.3.2.19. Oborinske vode s internih prometnica i manipulativnih površina (čista oborinska voda) ispuštati u okolnu zelenu površinu te u sustav otvorenih oborinskih kanala farme.
- 1.3.2.20. Oborinske vode s parkirne površine ispred upravne zgrade (čista oborinska voda) odvoditi u sustav otvorenih oborinskih kanala farme.
- 1.3.2.21. Gnojovku (i tehnološke otpadne vode od pranja proizvodnih objekata, onečišćene gnojovkom) iz proizvodnih objekata odvoditi do vodonepropusne armirano - betonsko sabirne jame za gnojovku te ju pumpama prebacivati u tipske zatvorene montažne spremnike gnojovke.
- 1.3.2.22. Otpadnu tehnološku vodu od pranja filtra za preradu vode odvoditi u taložnicu te nakon minimalno 48 sati odvoditi u sustav otvorenih oborinskih kanala farme.
- 1.3.2.23. Izraditi Pravilnik o radu i održavanju sustava za odvodnju otpadnih voda te sustava za zbrinjavanje gnojovke i Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda (otpad iz taložnice).
- 1.3.2.24. Podvrgnuti kontroli ispravnosti na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti sustav za odvodnju gnojovke i spremnike za gnojovku u roku od 5 godina od dana stupanja na snagu Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, br. 03/11). Nakon ovoga roka vlasnici, odnosno drugi zakoniti posjednici internih sustava za odvodnju otpadnih voda dužni su provoditi kontrolu ispravnosti svakih 8 godina.
- 1.3.2.25. Gnojovka se ne smije odvoziti na poljoprivredne površine prije perioda skladištenja od 6 mjeseci.
- 1.3.2.26. Za potrebe izrade plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine predvidjeti analiziranje „nultog stanja“ sastava gnojovke u spremnicima za gnojovku.
- 1.3.2.27. Raditi godišnje planove za apliciranje gnojovke na poljoprivredne površine sukladno propisima i plodoredu bilanciranju dušika i stanja tala.
- 1.3.2.28. Pri svakoj primjeni gnojovke voditi očevidnik o količini, vremenu i mjestu odvoženja.
- 1.3.2.29. Dispoziciju gnojovke obavljati na poljoprivredno zemljište u vlasništvu nositelja zahvata.
- 1.3.2.30. U proizvodnim objektima smanjiti potrošnju energije korištenjem prirodne ventilacije gdje je to moguće, izbjegavati zastoje u ventilacijskom sustavu čestim inspekcijama i čišćenjem cijevi i ventilatora; te koristiti svjetla koja troše malo energije.
- 1.3.2.31. Kod nabave dizelskog agregata koji će služiti kao alternativni izvor električne energije obratiti pažnju da posjeduje tipno odobrenje sukladno odredbama Pravilnika o mjerama za sprečavanje emisija plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve TPV 401 („Narodne novine“, br. 16/09).
- 1.3.2.32. Svakodnevno provjetravati umjetnom ventilacijom preko centralne upravljačke jedinice proizvodne objekte farme radi sprječavanja utjecaja različitih plinova, neugodnih mirisa, mikroorganizama i prašine.

1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

- 1.4.1. Manipulaciju s uginulim životinjama (lešinama) obavljati u skladu s veterinarsko-sanitarnim propisima. Uginule životinje na farmi propisno zbrinjavati u kontejnere s rashladnim uređajem (objekt hladnjača) te prema potrebi odvoziti specijalnim kamionima do registriranog skladišta za odlaganje uginulih životinja ili u kafileriju.

- 1.4.2. Neopasni tehnološki otpad (ambalaža od papira i kartona – 15 01 01, ambalaža od plastike 15 01 02, miješana ambalaža – 15 01 06) skupljati ovisno o vrstama u pravilno označene spremnike u objektu nadstrešnica sa spremištem i prostorijom za preradu vode. Odvojeno sakupljeni otpad predavati ovlaštenim sakupljačima neopasnog otpada, s kojim je investitor dužan sklopiti ugovor.
- 1.4.3. Miješani komunalni otpad (20 03 01) skupljati u posebnom spremniku u objektu nadstrešnica sa spremištem i prostorijom za preradu vode te zbrinjavati putem ovlaštene pravne osobe.
- 1.4.4. Opasni (infektivni) otpad (18 02 02*) nastao radom farme Gaj potrebno je sakupljati odvojeno (poseban spremnik u objektu nadstrešnica sa spremištem i prostorijom za preradu vode) na zakonski određen način te zbrinjavati putem ovlaštenog sakupljača opasnog otpada.
- 1.4.5. Opasni otpad (od održavanja diesel agregata) riješiti putem Ugovora s tvrtkom koja će održavati navedeni agregat i koja će obavljati servis istog.
- 1.4.6. Otpad nastao preradom vode (otpad iz taložnice, ključni broj 19 09 01) zbrinjavati sukladno Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda i važećim zakonskim propisima.
- 1.4.7. Očevidnik o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama i količinama, a svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list, a podatke iz istog na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje nadležnom tijelu za zaštitu okoliša u Osječko - baranjskoj županiji.
- 1.4.8. Gnojovka će se skupljati u spremnike gnojovke, i skladištiti 6 mjeseci, a nakon toga će se dispozicirati na poljoprivredne površine u vlasništvu nositelja zahvata. Dispozicija gnojovke na poljoprivredne površine obavljati će se u skladu sa zakonskim propisima o zaštiti voda i preporukama danim u „Načelima dobre poljoprivredne prakse“.

1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost

- 1.5.1. Na farmi Gaj ukupna potrošnja energije iznositi će 6149,88 GJ/ godišnje, od čega potrošnja električne energije iznosi 1980 GJ/ godišnje, dok potrošnje toplinske energije iznosi 4169,88 GJ/ godišnje.
- 1.5.2. Sva energija za zahvat podmirivat će se iz sustava javne elektro opskrbe.
- 1.5.3. Na farmi Gaj biti će instaliran diesel agregat za potrebe rada farme u slučaju nestanka energije u sustavu javne elektro opskrbe.

1.6. Sprječavanje akcidenta

- 1.6.1. Na farmi Gaj će biti postavljen sustav vatroobrane (unutrašnja i vanjska hidrantska mjera).
- 1.6.2. Nositelj zahvata dužan je izraditi Operativni plan za provedbu mjera sprječavanja, širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda prije početka rada farme i provoditi osposobljavanje zaposlenika za njegovo provođenje.

1.7. Sustav praćenja (monitoringa) (u skladu s RDNRT MON)

- 1.7.1. Imisije amonijaka iz proizvodnih objekata farme: pripust, čekalište, prasilište, odgajalište te poljoprivrednih površina, mjeri se u okolišu farme, kod najbližih stambenih objekata (najbližeg naselja predmetnoj farmi, naselje Duboševica,

odnosno naselje najbliže poljoprivrednim površinama namijenjenim za apliciranje gnojovke sa predmetne farme, naselje Suza).

- 1.7.2. Mjerenje imisije amonijaka obaviti najranije 8 mjeseci od početka probnog rada farme, na odabranoj lokaciji prema najbližem naselju, uzimajući u obzir ružu vjetrova te to okarakterizirati kao "nulto stanje" kakvoće zraka, ono koje se može najčešće očekivati kod normalnog rada farme s punim kapacitetom te kasnije po potrebi, u slučaju pojave neugodnih mirisa.
- 1.7.3. Mjerenje imisija amonijaka se obavlja kontinuirano u toku 24 sata, metodom denuder/IC (ionska kromatografija). Prati se koncentracija amonijaka, GV 100 µg/m³ (GV ne smije biti prekoračena više od 7 puta tijekom kalendarske godine).
- 1.7.4. Mjerenje imisija amonijaka i analizu podataka dobivenih mjerenjem obavlja ovlaštena pravna neovisna osoba koja posjeduje dozvolu ili suglasnost sukladno važećem Pravilniku o izdavanju dozvole ili suglasnosti za obavljanje djelatnosti praćenja kakvoće zraka i praćenja emisija u zrak iz stacionarnih izvora (ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025).
- 1.7.5. Mjeriti emisiju onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnica, Z5). Prvo mjerenje onečišćujućih tvari mora se obaviti tijekom probnog rada izvora, a prije dobivanja uporabne dozvole, ali najkasnije dvanaest mjeseci od dana puštanja u probni rad. Obaviti najmanje tri pojedinačna mjerenje i rezultate iskazati kao polusatne srednje vrijednosti. Učestalost mjerenja emisije odredit će se na temelju rezultata mjerenja tijekom probnog rada, najmanje jedanput u dvije godine.
- 1.7.6. Mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje, odnosno analiza obuhvaća slijedeće: dimni broj, toplinski gubici u otpadnim plinovima, ugljikov dioksid, ugljikov monoksid, oksidi dušika izraženi kao NO₂, volumni udio kisika.
- 1.7.7. Mjerenje emisijskih veličina plinovitih onečišćenja provode se slijedećim analitičkim metodama:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja
dimni broj	prema Bacharahovoj metodi
toplinski gubici u otpadnim plinovima	izračun
ugljikov monoksid	NDIR*
oksidi dušika izraženi kao NO ₂	NDIR*
volumni udio kisika	paramagnetski senzor/elektrokemijski senzor/parcijalni tlak

*NDIR = Nedisperzna IR apsorpcija

- 1.7.8. Mjerenje i analize podataka dobivenih mjerenjem emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje obavlja ovlaštena pravna neovisna osoba koja posjeduje dozvolu ili suglasnost sukladno Pravilniku o izdavanju dozvole ili suglasnosti za obavljanje djelatnosti praćenja kakvoće zraka i praćenja emisija u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 79/06) (ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025).
- 1.7.9. Mjeriti kakvoću vode iz bunara četiri (4) puta godišnje.
- 1.7.10. Voda za uzorkovanje kakvoće vode iz bunara, uzimat će se preko zasunskog okna u blizini vodotornja (V3).
- 1.7.11. Ispitivanje obavljati za slijedeće pokazatelje:
- fizikalno-kemijski pokazatelji: aluminij, amonij, boja, vodljivost, koncentracija vodikovih iona (pH vrijednost), miris, mutnoća, nitriti, okus, željezo, kloridi,

nitriti, utrošak $KmNO_4$, rezidue dezinficijensa (SRK, klorit, klorat, ozon, ...), temperatura

- mikrobiološki pokazatelji: *Escherichia coli*, ukupni koliformi, enterokoki, broj kolonija 22°C, broj kolonija 37°C, *Clostridium perfringens* (uključujući spore).

1.7.12. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za utvrđivanje kakvoće vode iz bunara su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
aluminij	HRN ISO 10566:1998; HRN ISO 12020:1998, HRN ISO 15586:2003, HRN EN ISO 11885:1998, ISO 17294-2:2003
amonij	HRN ISO 5664:1998, HRN ISO 7150-1:1998, HRN EN ISO 14911:2001
boja	HRN EN ISO 7887:2001
vodljivost	HRN EN 27888:2008
nitriti	HRN EN 26777:1998, HRN EN ISO 10304-1:1998
željezo	HRN ISO 6332:2001, HRN ISO 15586:2003
kloridi	HRN ISO 9297:1998, HRN ISO 10304-2:1998
nitriti	HRN ISO 7890-1:1998, HRN ISO 7890-3:1998, HRN EN ISO 10304-1:1998
utrošak $KMnO_4$	HRN EN ISO 8467:2001
temperatura	"standardne metode" za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20 ed)
<i>Escherichia coli</i> :	HRN EN ISO 9308-1 ili COLLIERT
ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1 ili COLLIERT
enterokoki	HRN EN ISO 7899-2
broj kolonija 22 oC	HRN EN ISO 6222
broj kolonija 37 oC	HRN EN ISO 6222
<i>Clostridium perfringens</i> (uključujući spore)	Filtrirati kroz membranu kojoj slijedi anaerobna inkubacija membrane na m-CP agaru* na 44+/-1°C tijekom 21+/-3 sata. Broje se mutno žute kolonije koje postaju ružičaste ili crvene kada ih se 20-30 sekundi izloži parama amonijevog hidroksida. Sastav m-CP agara je: Osnovna podloga: Triptoza: 30 g, Ekstrakt kvasca: 20 g, Saharozna: 5 g, L-cistein hidroklorid: 1 g, $MgSO_4 \times 7H_2O$: 0,1 g, Grimizni bromkrezol: 40 mg, *Agar: 15 g, Voda: 900 ml. Otopiti sastojke osnovne podloge podesiti pH na 7,6, raspodijeliti podlogu u boce po 100 ml i autoklavirati na 121°C 15 minuta. Podlogu ohladiti na 50°C i u svaku bocu dodati: D-cycloserin: 0,04 g, Polimyxin-B sulfat: 0,0025 g, $FeCl_3 \times 6H_2O$ 4,5% otopina: 0,2 ml

1.7.13. Mjeriti kakvoću otpadne tehnološke vode od pranja filtera za preradu vode dva puta (2) godišnje.

1.7.14. Uzorke za analizu otpadne tehnološke vode od pranja filtera za preradu vode potrebno je uzimati na kontrolnom oknu, prije ispuštanja vode u sustav oborinskih kanala (V2)

1.7.15. Ispitivanje obavljati za slijedeće pokazatelje: pH, temperatura, boja, taložive tvari, suspendirana tvar, mangan (Mn), željezo (Fe).

1.7.16. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za utvrđivanje kakvoće otpadne tehnološke vode od pranja filtera za preradu vode su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
pH	HRN ISO 10523:1998
temperatura	„standardne metode“ za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed
boja	HRN EN ISO 7887:2001
taložive tvari	„standardne metode“ za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed
suspendirana tvar	HRN ISO 11923:1998
mangan (Mn)	HRN ISO 6333:2001, HRN ISO 15586:2003, ISO 17294-2:2003
željezo (Fe)	HRN ISO 6332:2001, HRN ISO 15586:2003

1.7.17. Mjerenja i analize podataka dobivenih mjerenjem za kakvoću vode obavlja ovlaštena pravna neovisna osoba (ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025)

1.7.18. Obaviti analize sastava gnojovke, periodički, prije aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine, koje uključuju: suha tvar, pH, H₂O, amonijski N, ukupni N, ukupni P, ukupni K, ukupni Ca, ukupni Mg, radi potrebe izrade plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine. Mjerenje te analizu podataka dobivenih mjerenjem obavlja ovlaštena pravna neovisna osoba (ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025).

1.7.19. Analiza sastava gnojovke obavlja se iz trenutačnog uzorka gnojovke, nakon puštanja u rad farme, odnosno nakon nastanka prve količine gnojovke (6 mjeseci nakon skladištenja gnojovke).

1.7.20. Sastav gnojovke se mjeri za spremnike gnojovke, kao mjesto emisije te je to ujedno i mjesto uzorkovanja (Z3).

1.7.21. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za analizu gnojovke su sljedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
suha tvar	gravimetrijska metoda
pH H ₂ O	HRN EN 13037:1999
amonijski N	metoda po Bremmeru
ukupni N	modificirana metoda po Kjeldahlu
ukupni P	mokro razaranje (spektrofotometrijska metoda)
ukupni K	mokro razaranje (plamenofotometrijsko određivanje)
ukupni Ca	mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija
ukupni Mg	mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija

1.7.22. Izraditi početnu analizu tla: reakcija tla temeljem pH vrijednosti (pH – KCl, pH – H₂O), razine organske tvari u tlu, ukupnog dušika, sadržaja fiziološki aktivnih hranjiva P₂O₅ i K₂O, hidrolitičke kiselosti (sadržaj ukupnih karbonata), te mehaničkom sastavu tla, radi izrade plana primjene gnojovke koji mora biti usklađen s plodoredom i bilancom potrošnje dušika. Provodi se analiza navedenih pokazatelja iz trenutačnog uzorka tla prije puštanja u rad farme i kasnije po potrebi. Analiza se obavlja prije

primjene gnojovke na poljoprivredne površine, nakon ranijeg skladištenja gnojovke od 6 mjeseci. Ispitivanje plodnosti tla obavlja se nakon žetve usjeva, a prije primjene gnojiva u vremenskom periodu od 1. lipnja do 31. listopada.

1.7.23. Mjesto emisije u tlo, kao i mjesto uzorkovanja za analizu tla su poljoprivredne površine, prije nego se aplicira gnojovka.

1.7.24. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za analizu tla su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
pH reakcija tla (KCl i H ₂ O)	HRN ISO 10390
razina organske tvari u tlu	metoda prema Tjurinu
ukupni dušik (samo kod trajnih nasada)	metoda po Kjeldahl-u* HRN ISO 138782
sadržaj fiziološki aktivnih hranjiva P ₂ O ₅ i K ₂ O	pH – HOH ≤ 7: Amon-laktatna metoda, pH – HOH > 7: HRN ISO 11263 Amon-laktatna metoda
hidrolitička kiselost ili sadržaj ukupnih karbonata	metoda po Kapen-u
mehanički sastav tla	HRN ISO 11277

* Prema Priručniku za pedološka istraživanja (Škorić, 1986.)

1.7.25. Mjerenje te analizu dobivenih podataka obavlja ovlaštena nadležna institucija, na temelju rješenja nadležnog Ministarstva o ispunjavanju propisanih uvjeta te na temelju drugih važećih propisa. Rezultate mjerenja te analiza podataka se potom dostavljaju nositelju zahvata.

1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

1.8.1. Voditi poslovanje postrojenja na način da se mogu osigurati sredstva za uklanjanje postrojenja prema propisanom programu, te u roku od pet godine od početka rada postrojenja priložiti dokaz da se iz poslovanja mogu osigurati sredstva za uklanjanje postrojenja.

1.8.2. Plan zatvaranja postrojenja, farme svinja, uključuje slijedeće aktivnosti

- 1.) Obustava rada farme, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese
- 2.) Uklanjanje sirovina (krmače i nerasti), poluproizvoda (prasad) i gotovih proizvoda (prasad za odvoz u tovalište)
- 3.) Uklanjanje opasnih tvari i njihovo adekvatno zbrinjavanje (UNP)
- 4.) Uklanjanje i odvoz svih vrsta opasnog i neopasnog otpada nastalog u proizvodnji, uključujući gnojovku iz spremnika za gnojovku
- 5.) Čišćenje objekata i uklanjanje uredske opreme (objekt upravne zgrade)
- 6.) Čišćenje proizvodnih objekata, rasklapanje i uklanjanje opreme i dijelova
- 7.) Rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju upotrebu
- 8.) Odvoz i zbrinjavanje građevinskog otpada putem ovlaštenih tvrtki
- 9.) Odvoz i zbrinjavanje metalnog otpada putem ovlaštenih tvrtki
- 10.) Odvoz i zbrinjavanje preostalog otpada (opasnog i neopasnog) 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 obuhvatit će provjeru stanja tala na lokaciji.

1.8.4. Ukoliko se provjerom stanja tala na lokaciji utvrdi potreba za sanacijom u odnosu na stanje prije upotrebe (ako su takvi podaci dostupni), vlasnik postrojenja će izraditi i provesti program sanacije na vlastiti trošak.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Ispust	Mjesto emisije	Imisija	Granična vrijednost prema RDNRT ILF	Granična vrijednost imisije sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 133/05).
Z1.1. i Z1.2.	proizvodni objekti za krmače (pripust, čekalište)	amonijak (NH ₃)	3,57 NH ₃ /živ./godini	100 µg/m ³
Z1.3.	proizvodni objekt za krmače s prašćićima (prasilište)	amonijak (NH ₃)	6,09 NH ₃ /živ./godini	100 µg/m ³
Z1.4.	proizvodni objekt za svinje veličine 25-30 kg (odgajalište)	amonijak (NH ₃)	0,6 NH ₃ /živ./godini	100 µg/m ³

Napomena:

Protokol za praćenje emisija amonijaka iz proizvodnih objekata razvijen je i primijenjen zasada jedino u Nizozemskoj. RDNRT ILF ne precizira način mjerenja ovih emisija. U preporukama za buduća istraživanja i razvoj projekata preporučeno je upravo istraživanje dostupnih i najpouzdanijih tehnika u praćenju koncentracija plinova u proizvodnim objektima. Hrvatskim propisima također nije razvijen ni propisan protokol za praćenje emisija amonijaka iz proizvodnih objekata, kao ni granične vrijednosti emisija, već su jedino propisane granične vrijednosti imisija amonijaka (vrijeme usrednjavanja 24 sata i/ili 1 godina).

Granične vrijednosti imisija amonijaka propisane su Uredbom o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 133/05). Vrijeme uzorkovanja je 24 sata, GV ne smije biti prekoračena više od 7 puta tijekom kalendarske godine.

2.2. Emisije u zrak

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
Z5	Dimnjak kotlovnice	Dimni broj	0
		Toplinski gubici u otpadnim plinovima	10 %
		Ugljikov monoksid	100 mg/m ³
		Oksidi dušika izraženi kao NO _x	200 mg/m ³
		Volumni udio kisika:	3 %
Z1	Proizvodni objekti	amonijak	100 µg/m ³ tijekom

	farme		mjerenja u 24 sata, odnosno 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tijekom mjerenja u toku jedne godine.
		metan	-

2.3. Emisije u površinske vode

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
V2	Objekt za preradu vode (otpadna tehnološka voda od pranja filtera za preradu vode) – sustav otvorenih oborinskih kanala	pH	6,5-9,0
		temperatura	30 oC
		boja	bez
		taložive tvari	0,5 ml/1h
		suspendirana tvar	35 mg/l
		mangan (Mn)	2,0 mg/l
		željezo (Fe)	2,0 mg/l

2.4. Emisije u tlo

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
-	Poljoprivredne površine (aplicirana gnojovka)	dušik (N) u prve četiri godine	210 kg/ha
		dušik (N) nakon četiri godine	170 kg/ha
	Poljoprivredne površine (analiza tla)	humusa u tlu	< 1%,
		ukupni dušik	< 0,06%N
		opskrbljenost biljci pristupačnim P2O5 i K ₂ O temeljem njihova sadržaja u tlu u mg/100 g tla	< 5

2.5. Emisije buke

- 2.5.1. Emisije buke s farme Gaj od rada diesel agregata (koji radi samo u slučaju nestanka električne struje iz sustava javne elektro opskrbe, smiju biti najviše 90 dB(A) unutar samog objekta za smještaj agregata, unutar zasebnog kućišta koji štiti od širenja buke i vibracija), iz proizvodnih objekata sa životinjama (gdje unutar proizvodnog objekta koji je izgrađen od izolacijskih materijala smije dosežati najviše 85 dB(A)).
- 2.5.2. Lokacija farme Gaj nalazi se na području poljoprivrednih površina, udaljena je od najbližih naseljenih kuća oko 3 km (naselje Duboševica, općina Draž), odnosno najbliže naselje u Republici Mađarskoj, oko 2,3 km (naselje Udvar). Na granici sa zonom namijenjenom samo stanovanju i boravku (najbliže naselje predmetne farme), najviše dopuštene razine buke iznose 55 dB(A) danju i 40 dB(A) noću.

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

- 3.1. Za vrijeme sušnih dana polijevati vodom transportne površine koje nisu asfaltirane te rasuti teret prevoziti u za to primjerenim vozilima, te ga vlažiti ili prekrivati - pogotovo za vrijeme vjetrovitih dana

- 3.2. Tijekom izvođenja zahvata nositelj zahvata je dužan djelovati tako da u najmanjoj mjeri oštećuje prirodu, a po završetku zahvata dužan je u zoni utjecaja zahvata uspostaviti ili približiti stanje u prirodi onom stanju koje je bilo prije zahvata.
- 3.3. Kretanje teške mehanizacije ograničiti kako bi površine okolnih staništa devastirane radovima bile što manje, kao i uznemiravanje životinja.
- 3.4. Tijekom izgradnje objekata farme održavati javne ceste sigurnim za odvijanje prometa te ih čistiti od nanesenog materijala.

Potvrdom od Ministarstva Kulture, Uprave za zaštitu prirode (2. listopada 2009, Kl: 612-07/09-01/1167; Ur.broj: 532-08-01-03/1-09-02), navodi se da planirani zahvat farma svinja Gaj, općina Draž, neće imati bitan utjecaj na područje ekološke mreže, te zbog gore navedenih razloga nositelj zahvata nije obvezan provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za prirodu.

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Nije primjenjivo, budući da se radi o novom, još neizgrađenom zahvatu.

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 ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA

- 6.1. Čuvati podatke o potrošnji energije i vode, količinama stočne hrane, proizvedenog otpada i primjeni anorganskih gnojiva i gnojovke (ILF poglavlje 4.1.4.)
- 6.2. Voditi očevidnik o zbrinjavanju gnojovke na poljoprivredne površine.
- 6.3. 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 (do 31. ožujka za prethodnu godinu) Agenciji za zaštitu okoliša, u Registar onečišćenja okoliša i tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša.
- 6.4. Izvještaj o analizi kakvoće vode iz bunara nositelj zahvata pohranjuje 5 godina.
- 6.5. Podaci iz Očevidnika zahvaćenih i korištenih voda dostavljaju se nadležnoj pravnoj osobi za gospodarenje i upravljanje vodama u RH.
- 6.6. Zapise analize sastava gnojovke nositelj zahvata dužan je čuvati 5 godina.
- 6.7. Izvještaj o provedenoj analizi tla nositelj zahvata pohranjuje na period od 5 godina).
- 6.8. Izvještaj o provedenom indikativnom mjerenju amonijaka nositelj zahvata pohranjuje 5 godina i dostavlja tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša.
- 6.9. Očevidnik o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama i količinama, a svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list, a podatke iz istog na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje (do 31. ožujka za prethodnu godinu) Agenciji za zaštitu okoliša, u Registar onečišćenja okoliša i tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša.

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

- 7.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.
- 7.2. Sve obveze koje su propisane u točki 6. *Obveze čuvanja podataka i održavanja informacijskog sustava*, odnose se i na ovu točku.

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Nositelj zahavata izgradnje farme svinja Gaj (koji je i biti će korisnik predmetne farme) dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. Te obveze prvenstveno proizlaze iz odredbi nadležnog „Zakona o zaštiti okoliša“ („Narodne novine“, br. 110/07) i na temelju njega donesenih propisa te „Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost“ („Narodne novine“, br. 107/03) i odgovarajućih podzakonskih akata. One se u pravilu odnose na naknade za onečišćenje okoliša, a predstavljaju svojevrsan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog zahvata, suglasno usvojenom načelu „onečišćivač plaća“. To se detaljnije utvrđuje u članku 15. „Zakona o zaštiti okoliša“, koji glasi:

- (1) *Onečišćivač snosi troškove nastale onečišćavanjem okoliša.*
- (2) *Troškovi iz stavka 1. ovog članka obuhvaćaju troškove nastale u vezi s onečišćavanjem okoliša, uključujući i troškove procjene štete, procjene nužnih mjera i troškove otklanjanja štete u okolišu.*
- (3) *Onečišćivač snosi i troškove praćenja stanja okoliša i primjene utvrđenih mjera te troškove poduzimanja mjera prevencije od onečišćavanja okoliša, bez obzira na to da li su ti troškovi nastali kao rezultat propisane odgovornosti za onečišćavanje okoliša, odnosno ispuštanjem emisija u okoliš ili kao naknade utvrđene odgovarajućim financijskim instrumentima, odnosno kao obveza utvrđena propisom o smanjivanju onečišćavanja okoliša.*

U skladu s time, a suglasno odredbama članaka 12., 13., 14., 15., 16. i 17. „Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost“ („Narodne novine“, br. 107/03), naknade koje su relevantne za predmetni zahvat, a koriste se kao sredstva *Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost* namijenjena poduzimanju, odnosno, sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti, obuhvaćaju:

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

Naknadu onečišćivača okoliša operater predmetnog zahvata plaća, jer je – kao pravna osoba – vlasnik građevine (kotlovnica na farmi) u kojoj, u okviru svoje djelatnosti, posjeduje pojedinačni izvor emisije CO₂, SO₂ i/ili oksidi dušika izraženi kao NO₂ (u predmetnom slučaju radi se o emisijama CO₂ i NO_x).

Budući da će se iz predmetnog zahvata godišnje emitirati u zrak oko 270 t CO₂ (donja granica za obvezu plaćanja naknade iznosi 30 t godišnje), korisnik farme će biti dužan plaćati naknadu za emisiju ugljikovog dioksida (CO₂) u skladu s odredbama „Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i približim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš ugljikovog dioksida“ („Narodne novine“, br. 73/07 i 48/09). Obračun iznosa naknade utvrdit će *Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost*, a na temelju podataka o prijavljenim emisijama u „Registar onečišćenja okoliša“.

Kao pravna osoba, nositelj zahvata će na temelju „Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izrađenih kao dušikov dioksid“ („Narodne novine“, br. 71/04) biti dužan plaćati i naknadu za ispuštanje NO₂ (odnosno, svakog drugog NO_x) za godišnju emisiju koja je veća od 30 kg. S obzirom na procjenjenu godišnju potrošnju goriva (plina) za kotlovcu na predmetnoj farmi, na operatera predmetnog zahvata, a prema člancima 6., 7. i 8. navedene Uredbe, procjenjuje se kako će se primjenjivat korektivni poticajni koeficijent $k_1 = 0,67$. Prema „Pravilniku o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid“ („Narodne novine“, br. 95/04), naknada se plaća temeljem rješenja *Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost*, koje se donosi najkasnije do 31. prosinca tekuće 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 NO_x iz prethodnog obračunskog razdoblja te iznosa jediničnih naknada i korektivnih poticajnih koeficijenata propisanih „Uredbom o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid“ („Narodne novine“, br. 71/04). Privremeni obračun (akontacija) za iduće obračunsko razdoblje temelji se na obračunu za prethodno obračunsko razdoblje, a plaćanje naknade provodi se, u skladu s člankom 4. spomenute Uredbe, u obrocima, i to mjesečno, tromjesečno ili godišnje, ovisno o ukupnom iznosu naknade. Navedena naknada izračunava se i plaća prema godišnjoj količini emisije, izraženoj u tonama. Ova se naknada plaća za kalendarsku godinu.

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

Naknada na opterećivanje okoliša otpadom, nositelj zahvata 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 štete za okoliš koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad. Naknadu za troškove gospodarenja otpadom, nositelj zahvata će izravno riješiti 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 zahvata 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 „Uredbom o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon“ („Narodne novine“, br. 02/04) i „Pravilnikom o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon“ („Narodne novine“, br. 20/04).

Navedene naknade, uključujući i spomenute posebne naknade, plaćaju se pod uvjetima i na način propisan „Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost“ („Narodne novine“, br. 107/03) i na temelju njega donesenih propisa te na temelju rješenja kojeg donosi *Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost*. Obračunati i dospjeli iznosi naknada i posebne naknade uplaćuju se na račun *Fonda*. Naplatu dospjelih nenaplaćenih 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*.

Pored navedenoga, suglasno odredbama „Uredbe o visini vodnog doprinosa („Narodne novine“, br. 14/06; 35/06 i 39/06), a u suglasju sa „Zakonom o gradnji i prostornom uređenju“ („Narodne novine“, br. 76/07), operater je kao pravna osoba u statusu vlasnika ili ovlaštenika predmetnog zahvata dužan jednokratno platiti vodni doprinos za isti zahvat, i to prilikom gradnje zahvata.

Nositelj zahvata je, također, dužan platiti naknadu za korištenje voda suglasno „Uredbi o visini naknade za korištenje voda“ („Narodne novine“, br. 82/10) te naknadu za zaštitu voda vezano za odredbe „Uredbe o visini naknade za zaštitu voda“ („Narodne novine“, br. 82/10).

9. NAČIN PROVJERE ISPUNJAVANJA OBJEDINJENIH UVJETA U POKUSNOM RADU

Pokusni rad postrojenja farme svinja Gaj će trajati 8 mjeseci.

Za vrijeme pokusnog rada potrebno je pratiti sve emisije u okoliš utvrđene izrijekom Rješenja. Mjerenje provoditi pri kapacitetu proizvodnje i zauzeća postrojenja utvrđenih izrijekom Rješenja. Praćenje (monitoring) emisijskih i ostalih pokazatelja provoditi prema uvjetima iz Rješenja.

TEHNIČKO-TEHNOLOŠKO RJEŠENJE – FARMA
SVINJA GAJ, OPĆINA DRAŽ



ZAGREB, LIPANJ, 2010.

NOSITELJ ZAHVATA: BELJE D.D.

Investitor: BELJE d.d.
Industrijska zona 1, Mece, 31326 Darda

Naručitelj: BELJE d.d.
Industrijska zona 1, Mece, 31326 Darda

Izrađivač: DVOKUT ECRO d.o.o.
Trnjanska 37, 10000 Zagreb

**Naslov: TEHNIČKO-TEHNOLOŠKO RJEŠENJE – FARMA SVINJA GAJ,
OPĆINA DRAŽ**

Voditelj izrade: **Anđelko Mikulandrić, dipl. ing. stroj.**

Koordinator izrade: **Mario Pokrivač, struč. spec. ing. sec. – zaštita okoliša,
dipl. ing. prom., ing. elektroteh.**

Radni tim DVOKUT ECRO d.o.o.

Kamenko Josipović, dipl. ing. građ.

Mr.sc. Gordan Golja, dipl. ing. kem.

Marta Brkić, dipl. ing. agr. - uređenje krajobraza

Mirjana Meštrić, dipl. ing. agr. - uređenje krajobraza

Tajana Uzelac, dipl. ing. biol. - ekologija

Ines Geci, dipl. ing. geol.

Jérôme Le Cunff, dipl. ing. kem. tehn.

Ines Rožanić, MBA

Radni tim Agrokor d.d./Belje d.d.

Ivana Bekić, dr.vet.med.

Velimir Sili, dipl.ing.stoč.

Konzultacije i podaci:

1. Idejni projekt; Arhitektonsko – tehnološki i građevinski Idejni projekt izgradnje farme za proizvodnju prasadi Gaj, SIRRAH projekt d.o.o. Osijek (2010.)
2. Tehnološki projekt izgradnje farme za proizvodnju prasadi Gaj, BELJE d.d., Darda (2009.).
3. Studija o utjecaju na okoliš – farma svinja Gaj, Općina Draž, DVOKUT ECRO d.o.o. Zagreb (2010).

Direktorica: **Marta Brkić, dipl. ing. agr. – uređenje krajobraza**



SADRŽAJ:

<u>UVOD</u>	2
<u>A.1. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE FARME</u>	3
A.1.1. UPRAVNA ZGRADA	7
A.1.2. PROIZVODNI OBJEKTI	7
A.1.2.1. PRIPUST – INDIVIDUALNI BOKSOVI ZA PRIPUŠTENE KRMAČE	7
A.1.2.2. ČEKALIŠTE - GRUPNI BOKSOVI ZA KRMAČE	9
A.1.2.3. PRASILIŠTE	11
A.1.2.4. ODGAJALIŠTE	12
A.1.3. HLADNJAČA	13
A.1.4. NADSTREŠNICA SA SPREMIŠTEM I PROSTORIJOM ZA PRERADU VODE	14
A.1.5. SPREMNICI GNOJOVKE	14
A.1.6. UNP SPREMNICI	17
A.1.7. SILOSI ZA HRANU	18
A.1.8. VODOTORANJ	18
A.1.9. INTERNE MANIPULATIVNE POVRŠINE	18
A.1.10. KOTLOVNICA	19
A.1.11. POMOĆNI OBJEKTI	20
A.1.12. PRATEĆA INFRASTRUKTURA	20
<u>A.2. PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELE FARME (SITUACIJA)</u>	24
<u>A.3. OPIS FARME (TEHNOLOŠKO – PROCESNI POSTUPAK)</u>	24
A.3.1. PROIZVODNI PROCES FARME SVINJA GAJ	24
A.3.2. PROCES PRERADE VODE	26
<u>A.4. BLOK DIJAGRAM ZAHVATA (FARME) PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA</u>	27
<u>A.5. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA</u>	29
A.5.1. PROCESNI DIJAGRAM GOSPODARENJA OTPADNIM VODAMA FARME	30
A.5.2. PROCESNI DIJAGRAM ZAHVATA S MJESTIMA EMISIJA	31
<u>A.6. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA</u>	34
<u>A.7. OSTALA DOKUMENTACIJA</u>	35

UVOD

Predmet ovog tehničko - tehnološkog rješenja za novi zahvat (postrojenje) je nova farma svinja Gaj, u općini Draž. Prema Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 110/07), određena je potreba utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za nova postrojenja. Tehničko – tehnološko rješenje za zahvat se prema odredbama članka 85. navedenog Zakona, obvezno prilaže *Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša*.

Obvezni sadržaj tehničko – tehnološkog rješenja određen je člankom 7., Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 114/08).

Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša utvrđuju se s ciljem cjelovite zaštite okoliša sprječavanjem, smanjivanjem i u najvećoj mogućoj mjeri otklanjanjem onečišćenja, prvenstveno na samom izvoru, te osiguravanjem promišljenog gospodarenja prirodnim dobrima nadzorom onečišćenja i uspostavljanjem održive ravnoteže između ljudskog djelovanja i socijalno-ekonomskog razvoja, s jedne strane, te prirodnih dobara i regenerativne sposobnosti prirode, s druge strane.

Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša moraju sadržavati uvjete zaštite tla, zraka, vode, mora ukoliko to lokacija postrojenja uvjetuje, te ostalih sastavnica okoliša kao i uvjete zaštite na radu. Svi ti uvjeti zaštite okoliša moraju proizlaziti iz karakteristika tehnoloških procesa danih u tehničko-tehnološkom rješenju samog zahvata, odabranih na principu najboljih raspoloživih tehnika primjenjivih na postrojenje.

Po zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenje donosi se Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za zahvat, koje izdaje nadležno Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. Navedeno Rješenje preduvjet je za izdavanje/produljenje uporabne dozvole za rad zahvata, a izdaje se na rok od 5 godina.

Predmetno tehničko-tehnološko rješenje prilaže se uz predmetni Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, koji se ocjenjuje pred nadležnim Ministarstvom zajedno sa Studijom o utjecaju na okoliš za predmetni zahvat u okviru objedinjenog postupka.

A.1. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE FARME

Predmet ovog Tehničko – tehnološkog rješenja je nova farma svinja Gaj, u općini Draž, u Osječko - baranjskoj županiji. Planirani zahvat biti će izgrađen u prvoj polovini 2010. godine.

Područje zahvata nalazi se u sklopu Osječko – baranjske županije, na području općine Draž. Planirana lokacija zahvata nalazi se u istočnom dijelu Općine, na poljoprivrednom području, u blizini naselja Duboševica (udaljenost cca. 3 km). Predmetna lokacija farme nalazi se u blizini same granice sa Republikom Mađarskom. Udaljenost od granice iznosi cca. 400m (mjereno od granice parcele na kojoj se farma nalazi) u smjeru jugozapada.

Zahvat u prostoru izgradnje farme izvest će se na građevnoj čestici površine 65.059 m² (6,5 ha). Građevna čestica izgradnje farme je k.č. br. 1501/3 i 1501/2, u k.o. Duboševica za koje nositelj zahvata posjeduje Vlasnički list, odnosno izvadak iz zemljišne knjige (nalazi se u Dodatku Studije). Pristup na česticu osiguran je makadamskim putem (k.č.br.1501/5; k.o. Duboševica) koji prolazi istočnom stranom predmetne čestice. Ovaj put je dalje nastavlja na državnu cestu D7 (GP Duboševica – Beli Manastir).

Planirani kapacitet farme je 1400 krmača, 6 nerasta i 4700 prasadi (3500 prasadi (do 2 mjeseca) i 1200 prasadi (2-6 mjeseci)). Godišnja proizvodnja farme je 33.000 prasadi. Farma je namijenjena za proizvodnju prasadi za tov.

Osnovna zadaća farme je proizvodnja prasadi uz osiguranje životnih uvjeta u skladu sa Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05) Kako bi se postigla optimalna stopa prasičenja krmača, optimalan broj živorođene prasadi, niski mortalitet prasadi, stabilan zdravstveni status, podjednaki razvoj i uniformnost prasadi, dobra konverzija hrane i visoki dnevni prirast, farma mora biti na visokoj tehnološkoj razini izgrađenosti i opremljenosti.

Farma se sastoji od:

- pripustilišta (sa nerastima probačima)
- čekališta (krmačarnika)
- prasilišta
- odgajališta prasadi

Na farmi će se izgraditi slijedeći objekti:

1. Upravna zgrada,
2. Pripust – individualni boksovi za pripuštene krmače (sa nerastima probačima),
3. Čekalište – grupni boksovi za krmače,
4. Prasilište,
5. Odgajalište,
6. Hladnjača,
7. Nadstrešnica sa spremištem i prostorijom za preradu vode
8. Spremnici gnojovke,
9. Sabirna jama za gnojovku,
10. Sabirna jama za otpadne vode upravne zgrade,
11. UNP Spremnici,
12. Silosi za hranu,
13. Dezinfekcijska barijera,
14. Vodotoranj,
15. Agregat,
16. Stupna trafostanica,
17. Manipulativne površine na čestici (asfalt – betonski zastor)
18. Manipulativne površine (drobljeni kamen),
19. Staza (betonski opločnjaci),
20. Zelena površina,
21. Bunar,
22. Ograda,
23. Staza od kamenih oblutaka (širine 40 cm),
24. Sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijere.
25. Kotlovnica

Tablica 1. Popis objekata, njihova površina i postotak kojeg zauzimaju u odnosu na obuhvat zahvata (55.545 m²)

zahvat u prostoru: Izgradnja farme za proizvodnju prasadi	55.545	m²	100%
UPRAVNA ZGRADA	242	m ²	0,44%
PRIPUST	1.504	m ²	2,31%
GRUPNI BOKSOVI ZA KRMAČE	3.014	m ²	4,63%
PRASILISTE	2.718	m ²	4,18%
ODGAJALISTE	2.321	m ²	3,57%
NADSTREŠNICA SA SPREMIŠTEM I PROSTORIJOM ZA PRERADU VODE	171	m ²	0,26%
HLADNJAČA	15	m ²	0,02
KOTLOVNICA	62	m ²	0,10
SPREMNICI GNOJOVKE (2 komada)	1.428	m ²	2,20%
površina proizvodnih i pomoćnih objekata	11.475	m²	17,64%

Očekivani proizvodni rezultati	
ODBIJENE PRASADI PO KRMACI GODIŠNJE	25
STOPA PRASENJA	2.3
ŠTETE U PRASILISTU	8 %
ŠTETE U ODGAJALISTU	4 %
TEŽINA PRI ODBICU, kg	7
STAROST U DANIMA PRI ODBICU	28 dana

Glavni proizvodni objekti; pripustilište, čekalište, prasilište i odgajalište su povezani u jednu jedinstvenu cjelinu zatvorenim koridorima, kako se prilikom prevođenja krmača i prasadi ne bi izlazilo van.

Na farmi će se obavljati umjetno osjemenjivanje krmača i nazimica sjemenom koji će se proizvoditi u stanici za proizvodnju sjemena prema organizaciji projekta proizvodnje svinja na nivou grupe Agrokor.

Na farmi je predviđen rad za 12 zaposlenika.

Prosječna potrošnja plina na farmi će biti 90 000 kg godišnje (predviđeno prema dosadašnjim iskustvima nositelja zahvata kod farmi svinja istog kapaciteta).

Potrošač plina na farmi su kotlovi za zagrijavanje sistema grijanja u proizvodnim objektima (konvektori, grijače ploče) i kotlovi za zagrijavanje vode u upravnoj zgradi.

Prosječna potrošnja električne energije će biti 550 000 kWh godišnje (predviđeno prema dosadašnjim iskustvima nositelja zahvata kod farmi svinja istog kapaciteta).

Potrošači električne energije su pogoni hrane, pogoni ventilatora i klapni, rasvjeta i infracrvene žarulje u proizvodnim objektima, pumpa i mješači za gnojovku, hladnjača, sustav za preradu vode te računala i hladnjaci u upravnoj zgradi.

Prosječna potrošnja dizelskog goriva (agregat, održavanje farme) će biti 2000 l godišnje (predviđeno prema dosadašnjim iskustvima nositelja zahvata kod farmi svinja istog kapaciteta).

Farma se nalazi na izoliranoj lokaciji na kojoj neće ugrožavati niti biti ugrožena od stambenih i drugih objekata u bližoj i daljoj okolini u skladu sa posebnim propisima iz područja prostornog uređenja i zaštite okoliša. Farma čini zatvoreni ciklus tako da se sva proizvedena otpadna tvar zbrinjava na maksimalno ekološki prihvatljiv način, ne zagađujući okolinu.

Krug farme je ograđen ogradom koja onemogućava pristup ljudi i životinja. Na ulazu u farmu nalazi se kolna i pješačka dezo-barijera. Putevi unutar farme su asfaltirani, a ostali prostor pokriven zelenom površinom.

Farma ima kvalitetan izvor dovoljno pitke vode, električne energije i priključak na ukapljeni plin.

Na farmi postoji sustav kanala koji prikuplja oborinsku vodu.

Objekti na farmi su sagrađeni iz standardnih materijala, nižeg cjenovnog razreda, koji osiguravaju potrebne klimatske uvjete. Zidovi su dobro izolirani kako tijekom zimskog perioda na stijenkama zidova ne bi dolazilo do kondenzacije vodene pare, razvoja mikotoksina i bakterija. Unutrašnja strana zidova i svih površina se lako i efikasno čisti i dezinficira pa u izgradnji treba izbjegavati izbočenja, dilatacije, šupljine... u kojima bi se mogla nakupljati prljavština.

Redovitim kontrolama na farmi sve sumljive i bolesne životinje se izdvajaju u posebne boksove te se nad njima provode odgovarajući veterinarsko zdravstveni postupci.

Uginuća se saniraju prema propisanim postupcima na neškodljiv način za što na farmi postoje posebni kontejner sa uređajima za hlađenje do odvoza lešina u kafileriju.

Na farmi se redovito provode sve potrebne veterinarsko sanitarne mjere kao i DDD .

A.1.1. UPRAVNA ZGRADA

Upravna zgrada će biti izvedena kao slobodno stojeća građevina povezana komunikacijskim hodnikom s proizvodnim objektima farme, smještena na istočnom dijelu farme.

Predmetna građevina projektirana je kao prizemnica „L“ tlocrta osnovnih gabarita cca. 21,34 x 14,54 m i visina građevine u sljemenu cca. 5,20 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površina planirane upravne zgrade iznositi će cca. 242 m².

Upravna zgrada namijenjena je osiguranju i kontroli proizvodnje farme i u njenim se prostorijama predviđaju sanitarije i svlačionice za zaposlene, čajna kuhinja s blagovaonicom, uredski prostori, prostorija za veterinara i skladišne prostorije. Planirane su posebne prostorije sanitarnog propusnika koji moraju ispuniti osnovni zahtjev: sigurnost proizvodnje i brige za životinje, gdje bi sanitarni propusnik bio obvezatna procedura prilikom ulaska u unutrašnjost farme za sve posjetitelje i radnike na farmi kako bi se osigurali besprijekorni sanitarni uvjeti za životinje na farmi. Uz prostorije koje će koristiti zaposleni, direktno u procesu opsluživanja svih procesa na samoj farmi, u zgradi je predviđen prostor posebnog sanitarnog propusnika (garderobe, WC i tuševi) za sve djelatnike i posjetitelje koji namjeravaju ući u unutrašnjost kompleksa. Za posjetioce farme koji ne moraju ulaziti u proizvodni „čisti“ dio farme predviđene su potpuno funkcionalno odijeljene prostor s zasebnim sanitarijama.

Na jugozapadnom pročelju definiran je zatvoreni koridor s kojim se odvija komunikacija između upravne zgrade i proizvodnih objekata na farmi. Ovaj zatvoreni koridor je širine cca 1,80 m i dužine cca 10,00 m.

Temelji upravne zgrade projektirani su kao armirano-betonski trakasti temelji podno svih nosivih zidova (svi nosivi zidovi dio su i konstrukcije koja stabilizira zgradu u smjeru mogućih horizontalnih opterećenja). Nosivi zidovi građevine zidat će se modularnom blok opekom. Krovšte je projektirano kao dvostrešan ravan krov s nagibom krovnih ploha od 4,5°-5°. Završna obrada vanjskih ploha zidova se izvodi od tankoslojne mineralne žbuke u žutoj nijansi boje.

Objekt će biti opremljen električnim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje sanitarnom i pitkom vodom, instalacijama za odvodnju otpadnih voda (sanitarne otpadne vode) te instalacijama grijanja. Otpadne vode se odvođe do vodonepropusne sabirne jame za otpadne vode iz upravne zgrade (označena brojem 10. na **grafičkom prilogu 1.**).

A.1.2. PROIZVODNI OBJEKTI

A.1.2.1. Pripust – individualni boksovi za pripuštene krmače

Pripust je objekt u kojem borave krmače nakon odbića i nazimice u trajanju do 5 tjedana, odnosno do utvrđivanja bređosti.

Pripust krmača je građevina planiranih dimenzija cca. 21,34 x 66,27 m, i visina građevine u sljemenu cca. 6,80 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površine cca. 1.504 m² (objekt pripust + komunikacijski hodnik + rampa).

Objekt će centralnim komunikacijskim hodnikom širine 1,88 m biti podijeljen na 2 odjeljka. U odjeljcima će se nalaziti ukupno:

- 400 pojedinačnih boksova (dimenzija 2,40 x 0,65 m)
- 6 grupnih boksova za nerastove (dimenzija 2,60 x 2,40 m)
- 10 grupnih boksova za krmače (dimenzija 2,60 x 2,40 m) te
- 16 grupnih boksova za nazimice (14 boksova: 3,50 x 2,55 m , 2 boksa. 3,50 x 2,75 m),.

Pomoćna prostorija za manipulaciju opremom za osjemenjivanje i prostor za čuvanje opreme je dimenzija: 4,90 x 2,60 m.

U pripustilištu se iniciraju krmače ili nazimice na tjeranje, kako bi se što prije omogućila oplodnja i početak novog reproduktivnog ciklusa. Krmače imaju izravan kontakt (mirisni i vizualni) sa nerastovima probačima koje je potrebno držati 2 dana u blizini krmača nakon odbića pa ih odvojiti u posebne boksove bez kontakta sa krmačama. Inicijacija se poboljšava specijalnom ishranom i rasvjetom (200 Luxa, 16 h dnevno).

Krmače koje su osjemenjene ultrazvučno se kontroliraju 28 dan od osjemenjivanja i kada se dijagnosticira bređost, formiraju se grupe i prevode se u krmačarnik. Krmače, koje se ne počnu tjerati nakon tjedan dana boravka u pripustilištu, odvajaju se u posebnu grupu pa se u grupama od 3 krmače uz nerasta i promijenjenu hranu pojačano iniciraju na tjeranje.

Ovo je mjesto na uzgojnoj farmi gdje ima najviše ljudskog rada i to je mjesto na kojem se traži najbolja stručnost. Tu se vrši umjetno osjemenjivanje, kontrola bređosti te se definira trenutak kad se treba izvršiti osjemenjivanje. Konačan proizvodni rezultat farme usko je vezan sa kvalitetom posla koji se obavi u ovom objektu.

Hranidba je automatska, standardnim hranilicama s kojima se može pojedinačno dozirati količina hrane po krmači. Hranjenje se vrši individualno i obročno suhom hranom.

Pokraj pripustilišta nalaze se silos zapremine 17 m³. Punjenje silosa obavlja se direktno iz kamiona za rinfuzni prijevoz hrane. Lančastim transporterima hrana se doprema do hranilica.

Napajanje je po volji. U valovima se konstantno održava određeni nivo vode putem regulatora. Farma ima višestruke vlastite izvore za opskrbu pitkom vodom te mogućnost tretmana vode sa sredstvima za poboljšanje kvalitete.

Prosječna potrošnja vode po svinji je 20 l.

Rasvijeta potrebna za pripustilište iznosi 200 Luxa a duljina osvjetljenja 16 sati.

Ventilacija je umjetna (zrak ulazi putem zidnih klapni u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izlaz zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz zidne klapne. 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).

Tijekom zimskog perioda u objektima je predviđeno grijanje putem grijačih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod zidnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka.

Tijekom ljetnog perioda predviđeno je rashlađivanje putem raspršivača.

Optimalna temperatura u pripustilištu iznosi 16-20° C.

Vlaga: 60-70 %

Klimatske uvjete definira DIN 18910.

Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu (120 cm stražnjeg dijela boksova čini rešetkasti pod). Razmak između rešetki je 20 mm. Gnojovka se drži u kanalima ispod rešetkastog poda te naizmjeničnim otvaranjem čepova na kanalu, sustavom cijevi promjera DN 315, otječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik.

Nerastovi, koji služe samo za stimulaciju krmača, smješteni su u boksovima površine 260 x 240 cm. Pod je djelomično rešetkast (80 cm, otvori: 20 mm), suh i neklizav. Za ovu farmu potrebno je 6 nerasta.

Temelji građevine bit će armirano-betonski trakasti temelji podno svih nosivih zidova (svi nosivi zidovi dio su i konstrukcije koja stabilizira zgradu u smjeru mogućih horizontalnih opterećenja). Nosivi zidova zgrade zidat će se modularnom blok opekom (d = 25 cm). Kao elementi horizontalne ukrute konstrukcije projektiran je sustav armiranobetonskih horizontalnih serklaža položenih na nosive zidove i vertikalne serklaže (dim. 25 x 25 cm). Uzdužno, preko AB stupova i serklaža proteže se AB krovna greda. Za pokrov objekta odabran je termoizolirani čelični panel debljine 14 cm. Podkonstrukcija panela je drvena krovna konstrukcija. Nagib krovnih ploha je 12°. Zaštita od požara je planirana premazom za drvo i korištenjem čeličnih spojnih sredstava. Voda s krovnih ploha bit će prihvaćena horizontalnim i vertikalnim olukom. Oluk se postavlja u pravilnom padu 0,5%. Toplinska zaštita vanjskih dijelova konstrukcije predviđena je pločama od ekspaniranog polistirena na svim vanjskim zidovima u debljini od 6 cm sa završnom fasadnom oblogom za zaštitu toplinske izolacije i finalizaciju oblikovanja. Završna obrada vanjskih ploha zidova se izvodi od tankoslojne mineralne žbuke. Na objekt će se ugraditi PVC vrata i prozori. Vanjska prozorska klupčica biti će isto izvedena od PVC-a.

A.1.2.2. Čekalište - grupni boksovi za krmače

Čekalište je građevina planiranih dimenzija cca. 112,69 x 26,34 m, visina građevine u sljemenu iznose cca. 7,70 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površina građevine je cca. 3.014 m² (objekt grupnih boksova + istovarna rampa). Građevina je predviđena za držanje suprasnih krmača koje ovdje borave do nekoliko dana prije prašenja. Životinje se drže u skupnim boksovima.

Nakon što je pouzdano utvrđeno da je krmača suprasna, ona se prevodi iz pripustilišta u krmačarnik (čekalište) u kojem ostaje do nekoliko dana prije prašenja. Životinje se drže u skupnim boksovima.

Ukupno se u objektu nalazi 36 boksova. U svakom boksu po 23-25 individualna ležišta (2,40 x 0,65 m).

U objektu čekališta nalazi se i odjeljak za prijem (aklimatizaciju) nazimica sa 12 boksova, dimenzija 2,8 x 4,6 m.

Tijekom perioda gravidnosti treba omogućiti krmačama održavanje dobre fizičke kondicije, dobar razvoj podmlatka a da se pri tom krmače ne udebljaju pretjerano. Krmače se hrane obročno.

Pokraj čekališta nalazi se silos zapremine 30 m³.

Napajanje je po volji. U valovima se konstantno održava određeni nivo vode putem regulatora. Farma ima višestruke vlastite izvore za opskrbu pitkom vodom te mogućnost tretmana vode sa sredstvima za poboljšanje kvalitete.

Potrošnja vode za napajanje po svinji je 20 l.

Ventilacija je umjetna (zrak ulazi putem zidnih klapni u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izlaz zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz zidne klapne. 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).

Tijekom zimskog perioda u objektima je predviđeno grijanje putem grijačkih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod zidnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka.

Tijekom ljetnog perioda predviđeno je rashlađivanje putem raspršivača

Vlaga: 60-70 %

Klimatske uvjete definira DIN 18910.

Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu. Razmak između rešetki je 20 mm. Gnojovka se drži u kanalima ispod rešetkastog poda te naizmjeničnim otvaranjem čepova na kanalu, sustavom cijevi promjera DN315, odtječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik.

Temelji zgrade biti će armirano-betonski trakasti temelji podno svih nosivih zidova (svi nosivi zidovi dio su i konstrukcije koja stabilizira zgradu u smjeru mogućih horizontalnih opterećenja). Nosivi zidova zgrade zidati će se modularnom blok opekom (d = 25 cm). Kao elementi horizontalne ukrute konstrukcije projektiran je sustav armiranobetonskih horizontalnih serklaža položenih na nosive zidove i vertikalne serklaže (dim. 25 x 25 cm). Uzdužno, preko AB stupova i serklaža proteže se AB krovna greda.

Za pokrov objekta odabran je termoizolirani čelični panel debljine 14 cm. Podkonstrukcija panela je drvena krovna konstrukcija. Nagib krovnih ploha je 12°. Zaštita od požara obaviti će se premazom za drvo i čeličnim spojnim sredstvima. Voda s krovnih ploha bit će prihvaćena horizontalnim i vertikalnim olukom. Oluke se postavlja u pravilnom padu 0,5%.

Toplinska zaštita vanjskih dijelova konstrukcije predviđena je pločama od ekspaniranog polistirena na svim vanjskim zidovima u debljini od 6 cm sa završnom fasadnom oblogom za zaštitu toplinske izolacije i finalizaciju oblikovanja. Završna obrada vanjskih ploha zidova se izvodi od tankoslojne mineralne žbuke. Na objekt će se ugraditi PVC vrata i prozori. Vanjska prozorska klupčica biti će također izvedena od PVC-a.

A.1.2.3. Prasilište

Prasilište je građevina planiranih dimenzija cca. 122,04 x 22,19 m, i visina građevine u sljemenu cca. 5,90 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površine građevine iznositi će cca 2.718 m² (objekt prasilišta + komunikacijski hodnici). Prasilište se sastoji od 6 odjeljaka po 68 boksova (2,60 x 1,70 m) i jednog odjeljaka sa 24 boksa (2,60 x 1,70 m).

Oprema boksova prasilišta:

- uklještenje za krmaču (od pocinčanog čelika);
- hranilica za krmaču; hranjenje suhom hranom s automatskim punjenjem
- pojilice za krmaču;
- hranilica za prasadi;
- pojilica za prasadi;
- električni priključak za infracrvenu žarulju koja se uključuje do starosti prasadi od 2 dana;
- puni dio poda ispod krmače i ispod prasadi imaju osigurane različite temperature poda. Pod ispod krmače je hladniji, a mjesto gdje leži prasadi treba biti ugrijano na temperaturu od +28°C do +32 °C. Ta se podna temperatura postiže ugradnjom grijače ploče za prasadi koja se grije toplom vodom (0,6-0,8 m²).

Tlak vode potreban za pojilice kod krmača i prasadi je različit tako da su vodovodne cijevi razdvojene kako bi se regulacijskim ventilima na početku cjevovoda mogao postaviti željeni tlak.

Hranidba krmača - suhom hranom pomoću automatskih hranilica.

Pokraj prasilišta nalazi se silos zapremine 30 m³.

Potrebna količina vode za napajanje za krmače u prasilištu po danu iznosi: 38 l.

Ventilacija je umjetna (zrak ulazi kroz otvore na krovnoj konstrukciji te putem stropnih klapni ulazi u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izlaz zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz stropne klapne). 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).

Tijekom zimskog perioda u objektima je predviđeno grijanje putem grijaćih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod stropnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka i podno grijanje za prasadi (grijače ploče).

Tijekom ljetnog perioda predviđeno je rashlađivanje putem raspršivača.

Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu. Gnojovka se drži u kanalima ispod rešetkastog poda te naizmjeničnim otvaranjem čepova na kanalu, sustavom cijevi promjera DN250, otječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik.

Temelji građevine biti će armirano-betonski trakasti temelji podno svih nosivih zidova (svi nosivi zidovi dio su i konstrukcije koja stabilizira zgradu u smjeru mogućih horizontalnih opterećenja). Nosivi zidovi zgrade zidati će se modularnom blok opekom ($d = 25 \text{ cm}$). Kao elementi horizontalne ukrute konstrukcije projektiran je sustav armiranobetonskih horizontalnih serklaža položenih na nosive zidove i vertikalne serklaže (dim. $25 \times 25 \text{ cm}$). Zgrada će imati dvostrešan krov nagiba krovnih ploha oko 11° . Krovna konstrukcija biti će drvena rešetka, a pokrov termoizolirani čelični paneli. Zaštita od požara planirana je premazom za drvo i čeličnim spojnim sredstvima. Voda s krovnih ploha bit će prihvaćena horizontalnim i vertikalnim olukom. Oluk se postavlja u pravilnom padu $0,5\%$.

Toplinska zaštita vanjskih dijelova konstrukcije predviđena je pločama od ekspaniranog polistirena na svim vanjskim zidovima u debljini od 6 cm sa završnom fasadnom oblogom za zaštitu toplinske izolacije i finalizaciju oblikovanja. Završna obrada vanjskih ploha zidova se izvodi od tankoslojne mineralne žbuke. Na objekt će se ugraditi PVC vrata i prozori. Vanjska prozorska klupčica biti će isto izvedena od PVC-a.

A.1.2.4. Odgajalište

Odgajalište prasadi je građevina planiranih dimenzija cca. $26,84 \times 85,14 \text{ m}$, visina građevine u sljemenju je cca. $6,40 \text{ m}$ mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površina objekta iznositi će cca. 2.321 m^2 (objekt odgajališta + rampa).

Prasad koja dolazi u odgajalište je u prosjeku teška 7 kg i stara 28 dana. Pri dolasku u odgajalište temperatura prostorije treba biti $30 \text{ }^\circ\text{C}$. U odgajalištu je najvažnije održavati povoljnu klimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Temperatura se postupno smanjuje sa $30 \text{ }^\circ\text{C}$ na $20 \text{ }^\circ\text{C}$ odnosno $1-2 \text{ }^\circ\text{C}$ svaki tjedan.

Prasad za 45 dana dostigne težinu od $26-28 \text{ kg}$.

Zahtjevi u pogledu klime usklađeni su sa standardom DIN 18910 .

Pod je djelomično rešetkast (plastični rešetkasti pod te dva reda grijaćih ploča za prva 2 tjedna boravka životinja).

Minimalna površina po jednom prasetu u odgajalištu usklađena je s propisima koji su definirani Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (0.3 m^2).

U objektu odgajališta nalazi se 14 odjeljaka po 10 boksova ($5 \times 2.5 \text{ m}$) i 1 odjeljak sa 5 boksova ($5 \times 2.5 \text{ m}$) za smještaj bolesne i slabe prasadi.

Hranidba je suhom hranom pomoću automatskih hranilica.

Pokraj odgajališta nalaze se 2 silosa, pojedinačne zapremine 25 i 35 m^3 .

Napajanje prasadi: pojilice za prasad tipa nipl, potrebna količina vode za napajanje po prasetu iznosi 2 l/dan .

Ventilacija je umjetna (zrak ulazi kroz otvore na krovnoj konstrukciji te putem stropnih klapni ulazi u prostor proizvodnog dijela. Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izlaz zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz stropne klapne). 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).

Tijekom zimskog perioda u objektima je predviđeno grijanje putem grijaćih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod stropnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka i podno grijanje za prasad (grijače ploče).

Tijekom ljetnog perioda predviđeno je rashlađivanje putem raspršivača.

Temelji zgrade biti će armirano-betonski trakasti temelji podno svih nosivih zidova (svi nosivi zidovi dio su i konstrukcije koja stabilizira zgradu u smjeru mogućih horizontalnih opterećenja). Nosivi zidova zgrade zidati će se modularnom blok opekom (d = 25 cm). Kao elementi horizontalne ukrute konstrukcije projektiran je sustav armiranobetonskih horizontalnih serklaža položenih na nosive zidove i vertikalne serklaže (dim. 25 x 25 cm). Zgrada će imati dvostrešan krov nagiba krovnih ploha oko 10°. Krovna konstrukcija biti će drvena rešetka, a pokrov termoizolirani čelični paneli. Zaštita od požara planirana je premazom za drvo i čeličnim spojnim sredstvima. Voda s krovnih ploha bit će prihvaćena horizontalnim i vertikalnim olukom. Oluk se postavlja u pravilnom padu 0,5%. Toplinska zaštita vanjskih dijelova konstrukcije predviđena je pločama od ekspaniranog polistirena na svim vanjskim zidovima u debljini od 6 cm sa završnom fasadnom oblogom za zaštitu toplinske izolacije i finalizaciju oblikovanja. Završna obrada vanjskih ploha zidova se izvodi od tankoslojne mineralne žbuke. Na objekt će se ugraditi PVC vrata i prozori. Vanjska prozorska klupčica biti će također izvedena od PVC-a.

A.1.3. HLADNJAČA

Planirane dimenzije objekta su cca. 2,5 x 6,0 m, visina građevine u sljemeni cca. 3,0 m. Ukupna bruto površina objekta hladnjače iznositi će 15,00 m².

Hladnjača je objekt predviđena za držanje uginulih životinja. Uginule životinje držati će se u kontejnerima, unutar hladnjače, do njihovog odvoza u registrirano skladište za držanje uginulih životinja (Agrovet).

Temperatura u hladnjači će se kretati između +4 i +8°C i automatski se konstantno održava pomoću rashladnog sistema. Objekt je smješten uz internu prometnicu na južnom djelu parcele farme tako da je odvoz uginulih životinja s farme omogućen što kraćim putem s prostora farme te ničim ne ometa normalno funkcioniranje farme. Hladnjača je projektirana tako da vozila koja odvoze uginule životinje ne ulaze u krug farme.

Objekt će biti obložen termoizoliranim čeličnim panelima debljine 100 mm te će se temeljiti na AB temeljnoj ploči na koju će se postaviti čelični termoizolirani paneli. Na hladnjači se nalaze dvoje vrata specijalne izvedbe. Pod hladnjače izrađen je od keramičkih pločica sa odvodom zbog lakšeg održavanja higijenskih uvjeta.

Objekt će biti priključen na instalacije električne struje, a rashlađivanje će se obavljati vlastitim split sustav hlađenja.

A.1.4. NADSTREŠNICA SA SPREMIŠTEM I PROSTORIJOM ZA PRERADU VODE

Predviđena je zgrada dimenzija cca. 23,65 m x 7,35 m, visina objekta cca. 4,50 m. Ukupna bruto površina građevine iznositi će cca. 171 m².

Objekt će se sastojati od natkrivenog djela koji je predviđen za strojeve i alat potreban za održavanje farme, te zatvorenog djela koji služi kao priručno skladište, u kojem je ujedno predviđeno mjesto prerade vode i hidrostacija za vodoopskrbu farme.

Nadstrešnica sa spremištem i prostorijom za preradu vode će biti zidana blok opekom debljine 25 cm na trakastim AB temeljima. Krovna konstrukcija biti će jednostrešna, a pokrov termoizolirani čelični paneli debljine 60 mm. Vanjske i unutarnje strane zidova će se žbukati.

A.1.5. SPREMNICI GNOJOVKE

Izgnojavanje se vrši putem sistema rešetkastog poda u objektima. Gnojovka se zadržava u kanalima ispod rešetkastog poda. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima tekuća faza se promješa i gnojovka se cijevima transportira do montažnog spremnika.

Montažni spremnici za gnojovku izrađeni su od čelika, obloženi zaštitnim materijalom i kao takvi ne dopuštaju istjecanje sadržaja, čime su zadovoljeni najviši ekološki standardi. Gornja stranica spremnika je zatvorena. Gnojovka se pomoću pumpi i putem metalnih cijevi prepumpava u spremnike gdje se pomoću pumpi može i homogenizirati sadržaj. Maksimum punjenja je osiguran preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm. Spremnici se upravljaju preko komandne ploče.

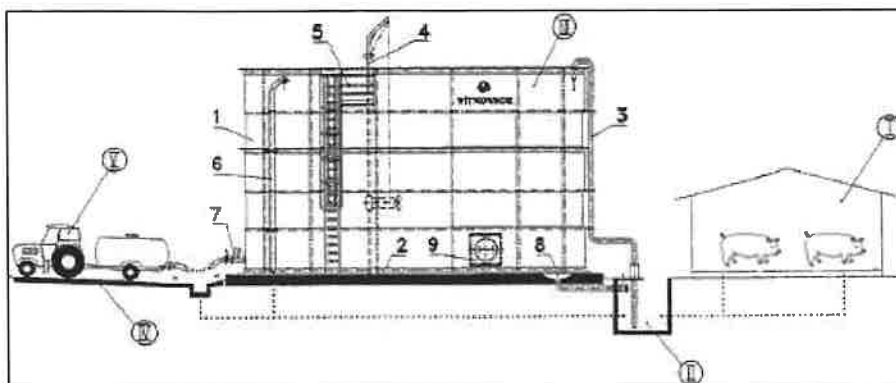
Montažni spremnici za gnojovku se prazne 2 puta godišnje pa su prema tome usvojena 2 spremnika svaki zapremine 4528 m³.

Dimenzija jednog spremnika:

- promjer cca. 28,29 m, visina: 7,23 m, kapacitet: 4 528 m³.

Tehnološki opis spremnika gnojovke prikazan je na **slici 1**.

Slika 1. Tehnološki opis spremnika gnojovke



- I. svinjogojski objekt
- II. sabirna jama
- III. montažni spremnik
- IV. platforma za izuzimanje
- V. transportna cisterna

Pojedinačni spremnik za gnojovku se sastoji od:

1. omotač spremnika
2. dno
 - beton
 - inox osnova za montažni spremnik
 - zaštitni sloj
 - emajlirani pokrov
3. pumpa za punjenje
4. miješalica
5. ljestve
6. sigurnosni ventil
7. istovarni ventil
8. utovarni ventil
9. ventil za punjenje (nadzorno okno)

Proračun potrebe ratarskih površina za razastiranje gnojovke:

Izračun godišnje količine gnojovke:

$1\ 400 \text{ krmača} \times (5,5 \text{ kg/dan/živ u pripustu i ček.} + 12,3 \text{ kg/dan/živ u prasilištu}) \times 365 \text{ dana} / 1000 = 9\ 100 \text{ m}^3$

$6 \text{ nerasta} \times 5 \text{ m}^3 / \text{god.} = 30 \text{ m}^3 / \text{god.}$

$4\ 700 \text{ prasadi} \times 2,3 \text{ kg/dan/živ} \times 365 \text{ dana} / 1000 = 3\ 950 \text{ m}^3$

Tehnološka voda od pranja objekata = 980 m^3

Ukupno: $14\ 060 \text{ m}^3 / \text{god.}$

Prema Tablici 3. Sadržaj dušika, fosfora i kalija u stajskim gnojivima i najveća dozvoljena količina u primjeni gnojiva Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva („Narodne novine“ broj 56/08) koji stupa na snagu danom ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju, izračunate su potrebne poljoprivredne površine za aplikaciju proizvedene gnojovke.

Tehnologija proizvodnje, hranidbe i napajanja te sistem izgnojavanja je identičan na svim farmama koje vodi tvrtka Belje d.d.. Kako je već napisano izgnojavanje proizvodnih objekata se obavlja putem sistema rešetkastog poda u objektima. Gnojovka se zadržava u kanalima ispod rešetkastog poda te se naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima tekuća faza promješa i gnojovka se cijevima transportira do montažnog spremnika. Kapaciteti montažnih spremnika na svim farmama osiguravaju skladištenje gnojovke 6 mj.

Na postojećim svinjogojskim farmama Belja d.d. obavlja se kontinuirano praćenje fizikalnih i kemijskih parametara svinjogojske gnojovke (ispitni izvještaji analize gnojovke sa farmi Malo Kneževo, Brod Pustara 1 i 2 nalaze se u Dodatku Studije). Kako je na svim farmama identični tehnološki princip, može se predvidjeti da će isti fizikalni i kemijski parametri gnojovke biti i na farmi Gaj.

Najviši iznos suhe tvari (ST) u gnojovci, prema do sada provedenim analizama, iznosi 3,07 % ST dok ukupni dušik (N) iznosi 4,14 % ST. Prema izračunu navedeno znači da svinjska gnojovka prosječno sadrži 0,13 % N.

Prema Tablici 3. Sadržaj dušika, fosfora i kalija u stajskim gnojivima i najveća dozvoljena količina u primjeni gnojiva Pravilnika („Narodne novine“ broj 56/08) stoji da je u prve 4 godine moguće aplicirati 210 kg N/ ha dok je u narednom razdoblju moguće aplicirati 170 kg N/ ha (na bazi svinjske gnojovke sa 0,5 % N).

Ukoliko procijenjenih 0,13%N "zaokružimo" na 0,15%N izračun najveće dozvoljene količine u primjeni gnojiva je slijedeći:

Za prve 4 godine dozvoljeno je aplicirati 210 kg N /ha:

Godišnje će se na farmi proizvesti 14 060 m³ gnojovke odnosno

$14\ 060\ 000\text{kg} \times 0,0015\text{N} = \text{uk. } 21\ 090\ \text{kg N}$

$21\ 045\ \text{kg N} / 210 = 100\ \text{ha}$

Nakon 4 godine dozvoljeno je aplicirati 170 kg N / ha:

Godišnje će se na farmi proizvesti 14 060 m³ gnojovke odnosno

$14\ 030\ 000\text{kg} \times 0,0015\text{N} = \text{uk. } 21\ 090\ \text{kg N}$

$21\ 045\ \text{kg N} / 170 = 124\ \text{ha}$

Tvrtka Belje d.d. osigurala je cca. 124 ha poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke sa farme svinja Gaj (k.č. 1371, ko.o. Kneževi Vinogradi). U grafičkom prilogu 5. prikazan je smještaj poljoprivrednih površina namjenjenih za aplikaciju gnojovke u odnosu na položaj farme svinja Gaj i blizinu naselja (naselje Suza). U Dodatku Studije nalazi se Ugovor o koncesiji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države (Klasa: 320-02/03-01/402, Ur. broj: 525-2-04-06/NV, 20. kolovoz 2004.) te Suglasnost za aplikaciju otpadnih voda svinjogojske farme na lokaciji Gaj koje PC Ratarstvo daje PC Svinjogojstvu (Belje d.d., Beli Manastir, 08. ožujak 2010.).

Spremnici gnojovke će se prazniti 2 puta godišnje, odvoz gnojovke je planiran s traktorskim cisternama namijenjenim za apliciranje gnojovke, zapremine 25m³, na poljoprivredne površine u blizini farme. Konačna (planirana) dispozicija gnojovke iz spremnika je po poljoprivrednom zemljištu koje je u koncesiji nositelja zahvata (vlasnik zemljišta je Republika Hrvatska). Potrebne poljoprivredne površine za razastiranje gnojovke odrediti će se nakon analize gnojovke s farme i stanja tala površina za apliciranje.

Raspršenjem gnojovke radi smanjenja smetnje neugodnim mirisima koji će vjerojatno utjecati na susjede (u blizini poljoprivrednih površina, na udaljenosti od oko 2km u smjeru sjeverozapada nalazi se naselje Suza), upravljati će se na sljedeći način:

raspršenje tijekom dana kada je manje vjerojatno da će ljudi biti kod kuće, izbjegavajući vikende i državne praznike

vodeći računa o smjeru vjetra u odnosu na susjedne kuće.

S obzirom na korištenje zemljišta na koje će se raspršavati gnojovka (poljoprivredne površine – oranice 122ha, pašnjak oko 2ha) i tip gnoja/gnojovke primjenjivati će se sljedeći načini aplikacije (raspršivanja gnojovke):

- trakasto raspršivanje – puzeća cijev za polijevanje, koje smanjuje emisiju do 30% (smanjenje emisije će biti manje ukoliko se nanese na travu < 10 cm) i primjenjuje se na nagibima < 15% za cisterne, < 25% za umbilical sustave, nije za tekuća gnojiva koja su viskozna ili imaju visok sadržaj slame, uzeti u obzir veličinu i oblik parcele
- dubinsko ubrizgavanje (zatvoren utor), koje smanjuje emisiju za 80%, koristi gnojicu i primjenjuje se na nagibima < 12%, uz veća ograničenja vezana za tip tla i uvjete, neviskozna gnojiva (primjena većinom na travnjacima i poljoprivrednom tlu), rasprostiranje i ugrađivanje plugom u jednom procesu i inkorporacija unutar 4 sata, koje smanjuje emisiju za 80%, koristi gnojnicu ali je inkorporacija primjenjiva za tla koja se mogu lako kultivirati, u drugim situacijama NRT predstavlja rasprostiranje i ugrađivanje plugom bez inkorporacije.

Aplikacija gnojovke obavljat će se sustavom injektiranja, 15-20 cm u zemlju, gdje su gubici hranjiva dušika, fosfora i kalija do 2%. Samo injektiranje gnojovke u tlo obavljat će se putem potisne pumpe i vučnog aplikatora, koji su povezani cijevnim dovodima velikog učinka. Brzina injektiranja iznositi će oko 230m³ gnojovke na sat, ovisno o hranidbenim potrebama poljoprivredne kulture an površinama za aplikaciju gnojovke.

A.1.6. UNP SPREMNICI

Na farmi će se koristiti ukapljeni plin UNP za radijatorsko grijanje, podno grijanje i stropno grijanje i pripremu tople sanitarne vode. Na farmi će se postaviti tri (3) UNP spremnika.

Svaki spremnik je valjkasti, ležeće izvedbe, postavit će se na betonski temelj za koji će se pričvrstiti kako ne bi došlo do prevrtanja i mehaničkog oštećenja. Spremnik je sastavljen od plašta i dvije duboko utisnute podnice, materijala (St 52-3, DIN 17100). Spremnik je opremljen sa svim potrebnim priključcima i armaturom (DIN 4680). S vanjske strane zaštićen je premazom zaštitne boje , a na spremniku se nalazi tablica s osnovnim podacima i tehničkim karakteristikama .

Maksimalni kapacitet punjenja spremnika propan-butan plinom iznosi 80% ukupnog volumena.

VOLUMEN	PUNJENJE
V=4,8 m ³ = 4850 l	2134 kg

A.1.7. SILOSI ZA HRANU

Pokraj svakog proizvodnog objekta nalaze se silosi, određenih kapaciteta:

- uz pripust nalazi se silos zapremine 17 m^3 ,
- uz čekalište nalazi se silos zapremine 30 m^3 ,
- uz prasilište nalazi se silos zapremine 30 m^3 ,
- uz odgajalište nalaze se dva silosa, pojedinačne zapremine 25 i 35 m^3 .

Svaki silos se sastoji od četiri glavna dijela (koji se spajaju pomoću vijaka i matica):

- krova
- lijevka
- tijela (izrađenog od valovitih ploča)
- nogu i učvršćenja.

A.1.8. VODOTORANJ

Voda, za potrebe rada farma, se crpi iz bunara (koji će se izbušiti u neposrednoj blizini vodotoranja) i transportira do visinskog, čeličnog spremnika (vodotoranj). Vodotoranj će biti zapremnine cca. $V = 100 \text{ m}^3$ i visine cca. $h = 39 \text{ m}$. Iz vodotoranja voda gravitacijom ulazi u vodoopskrbnu mrežu farme.

A.1.9. INTERNE MANIPULATIVNE POVRŠINE

Na predmetnoj čestici farme izgraditi će se sustav manipulativnih površina i površina za promet u mirovanju, u svrhu komunikacije i proizvodnje na farmi.

Sustav internih prometnica sastoji se od prometnica širine kolnika od 4,0 do 6,0m ovisno o tehnološkim zahtjevima rada i manipulacije na farmi. Interne prometnice i sve manipulativne površine imati će asfaltni kolnički zastor. Kolnički zastor pristupa za vatrogasna vozila izvesti će se od drobljenog kamena. Brzina kretanja vozila na internim prometnicama ograničena je na 20 km/h te će biti postavljen znak C21. U prometu na ovoj prometnici primjenjivati će se "pravilo desne strane". Ovim je prometnicama omogućen jednosmjernan/dvosmjernan promet, ovisno od njihove širine.

Uz sam ulaz na farmu formirana je površina za parkiranje vozila djelatnika i posjetitelja farme. Ukupno 10 parkirnih mjesta. Parkiranje će se obavljati u okomitoj postavi. Dimenzije jednog parkirnog mjesta su $2,50 \times 5,0 \text{ m}$. Parkirna mjesta biti će jasno označena horizontalnom signalizacijom prema Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama ("Narodne novine" broj 33/05, 64/05, 155/05).

Cijela čestica farme biti će ograđena ogradom od žičanog pletiva postavljenog na AB stupove visine cca. $h = 2,0 \text{ m}$.

Na ulazu/ izlazu u proizvodni dio farme izvesti će se dezinfekcijski bazeni (dim. 11,6 x 3,6 x 0,25 m) za vozila koja izlaze/ulaze u farmu. Postavit će se i pješaćki dezinfekcijski bazeni dim. 1,0 x 0,5 x 0,05 m, također na ulazu/izlazu u farmu. Ove će barijere biti ispunjenje vodenom otopinom dezinficijensa za dezinfekciju vozila i obuće. Dezinfekcijske barijere (označene brojem 13 u grafičkom prilogu 1.) će biti izvedene na način koji omogućava čišćenje i pranje te ispuštanje tekućeg sadržaja kroz ispusni otvor u vodonepropusnu AB sabirnu jamu za otpadne vode iz dezbarijere (prikazana pod brojem 24. u grafičkom prilogu 1.).

A.1.10. KOTLOVNICA

Zbog potrebe za pripremom tople vode koja se koristi za zagrijavanje prostorija u upravnoj zgradi i u proizvodnim objektima, biti će izgrađena kotlovnica na predmetnoj planiranoj farmi. Kotlovnica kao gorivo koristi ukapljeni naftni plin (UNP). Kapacitet kotlovnice zadovoljava kompletnu toplinsku energiju cijele farme.

Zgrada kotlovnice biti će smještena na sjeveroistočnom djelu farme, između objekata prasilišta i odgajališta.

Građevina će biti izvedena kao poluugrađena pravokutna građevina, prizemnica, dimenzija cca. 5,50 x 10,60 m, visina objekta cca. 5,00 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površine iznosit će cca. 62 m².

Temelji zgrade bii će armirano-betonski trakasti temelji podno svih nosivih zidova (svi nosivi zidovi dio su i konstrukcije koja stabilizira zgradu u smjeru mogućih horizontalnih opterećenja). Nosivi zidova zgrade zidati će se modularnom blok opekom (d = 20 cm). Kao elementi horizontalne ukrute konstrukcije projektiran je sustav armiranobetonskih horizontalnih serklaža položenih na nosive zidove i vertikalne serklaže (dim. 20 x 20 cm). Građevina će imati jednostrešan krov nagiba krovnih ploha oko 8°. Krovna konstrukcija biti će drvena, a pokrov termoizolirani čelični paneli. Zaštita od požara planirana je premazom za drvo i čeličnim spojnim sredstvima. Voda s krovnih ploha bit će prihvaćena horizontalnim i vertikalnim olukom. Oluk se postavlja u pravilnom padu 0,5%. Toplinska zaštita vanjskih dijelova konstrukcije predviđena je pločama od ekspandiranog polistirena na svim vanjskim zidovima u debljini od 5 cm sa završnom fasadnom oblogom za zaštitu toplinske izolacije i finalizaciju oblikovanja. Završna obrada vanjskih ploha zidova se izvodi od tankoslojne mineralne žbuke. Na objekt će se ugraditi aluminijska vrata i prozori.

Objekt će biti opremljen električnim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama za odvod otpadnih voda te instalacijama grijanja.

U projektiranju i izvođenju kotlovnice pozornost je dana na sigurnost, tako da je umjesto jednog velikog kotla za grijanje postavljena su dva identična manja kotla koji međusobno rade preko upravljačke kaskade i vjerojatnost da farma ostane bez grijanja je vrlo mala. U samoj kotlovnici postavljen je razdjelnik grijanja odakle za svaki objekt se vode zasebni magistralni vodovi grijanja i to sa regulacija zbog više režima grijanja koi se primjenjuju na farmi. Režime rada nadzire regulacija na osnovu mjerenja vanjske temperature zbog uštede energije.

A.1.11. POMOĆNI OBJEKTI

Zajednički prostori sa prostorijama za tuširanje i dezinfekciju radnika i posjetilaca, tzv. higijenska brana:

- smještena je na samom ulazu u farmu
- treba se sastojati od dva dijela između kojih se nalazi tuš kabina. Prvi, vanjski dio je "prljavi dio" a unutarnji je "čisti dio"

A.1.12. PRATEĆA INFRASTRUKTURA

Planirana infrastruktura

Objekti farme svinja Gaj će biti opremljeni slijedećim unutarnjim instalacijama:

- električne instalacije
- instalacije za opskrbu pitkom vodom
- instalacije za odvodnju otpadnih voda
- instalacije grijanja, ventilacije
- plinske instalacije
- instalacije za vatroobranu
- instalacije za telekomunikacije

Cestovni promet

Pristup na česticu lokacije farme Gaj osiguran je makadamskim putem (k.č.br.1501/5; k.o. Duboševica) koji prolazi istočnom stranom predmetne čestice. Navedeni makadamski put se dalje nastavlja na državnu cestu D7 (Granični prijelaz Duboševica – Beli Manastir). Udaljenost ruba građevinske parcele predmetne farme do državne ceste D7 je 120 m, dok je prvi proizvodni objekt udaljen od državne ceste cca. 340 m.

Farma će imati jedan ulaz i jedan izlaz. Na ulazu i izlazu iz proizvodnog djela farme izvesti će se dezinfekcijski bazeni za vozila koja izlaze ili ulaze na farmu te postaviti pješačke dezinfekcijski bazeni. Priključak na javnu prometnu površinu izvesti će se tako da ne naruši postojeći režim odvodnje.

Elektroopskrba

Za predmetnu farmu predviđena je potreba 200 kW vršne snage. Na predmetnoj čestici farme predviđeno je instaliranje stupne trafostanice prema uvjetima distributera. Na farmi će se instalirati dizelski agregat snage cca. 200 kW koji će služiti kao alternativni izvor električne energije u slučaju prekida opskrbe u javnoj elektro energetske mreži. Agregat biti smješten u zasebnom kućištu koje štiti od širenja buke i vibracija, te onemogućava bilo kakvo izlivanje goriva u okoliš.

Telekomunikacije

Telekomunikacijske veze na predmetnoj farmi Gaj riješiti će se novim telefonskim priključkom prema uvjetima distributera.

Plinske instalacije

Za potrebe grijanja i tople vode u objektima farme predviđena plinska kotlovnica između objekata odgajališta i prasilišta. Potreban plin osigurati će se iz nadzemnih spremnika ukapljenog naftnog plina koji će biti dimenzioniran za potrebe potrošnje plina (propan-butan). Na farmi će biti postavljena tri spremnika UNPa, svaki kapaciteta 4,8 m³.

Vodoopskrba

Vodoopskrba farme svinja Gaj riješiti će se lokalno, bušenjem bunara i postavljanjem visinskog spremnika (vodotornja). Voda će se crpiti iz bunara i transportirati do visinskog spremnika (cca. V=100 m³, cca. h = 39 m), odakle će gravitacijom opsluživati vodoopskrbnu mrežu farme. Bunar će se izvesti u neposrednoj blizini vodotornja na osnovu provedenih hidrogeoloških ispitivanja.

Voda koja će se zahvaćati iz bunara će se prije uporabe obrađivati u zavisnosti od njene izvorne kakvoće. Prerada vode odrediti će se nakon bušenja bunara i stabiliziranja kvalitete vode. Objekti pripust, čekalište, prasilište, odgajalište, upravna zgrada i kotlovnica biti će priključeni na internu vodoopskrbu mrežu. Izračun potreba za vodom na farmi svinja Gaj prikazan je u **tablici 1**. Izračun je napravljen prema podacima koji potječu iz stručne literature te vlastitih iskustava nositelja zahvata na sličnim farmama svinja.

Ukupne dnevne potrebe za vodom na ovoj farmi: **59,21 m³/dan**

Ukupne godišnje potrebe za vodom na ovoj farmi: **21.610 m³/godinu**

Na farmi će biti predviđen sustav vatrobrane (unutrašnja i vanjska hidrantska mreža) koji je dimenzioniran na ukupne potrebe na farmi.

Tablica 1. Izračun potreba za vodom na farmi Gaj

	Kategorija	Broj životinja	Potr. vode (l/živ./dan)	Potrošnja vode (m ³ /god.)
Potrošnja vode za napajanje	Krmače - čekalište i pripust	1000	20 l	7 300
	Krmače - prasilište	400	38 l	5 548
	Prasad - Odgajalište	4700	2 l	3 431
Ukupno				16 279
Potrošnja vode za pranje	Broj životinja		Potr. vode (m ³ /živ./god.)	Potrošnja vode (m ³ /god.)
	1 400		0,7	980
UKUPNO				17 259

Podaci korišteni u izračunu potječu iz stručne literature i vlastitih iskustava u proizvodnji na farmama grupe Agrokor.

Potrošnja vode za sanitarne potrebe zaposlenika (12): 435 m³/god.

Potrošnja vode za pranje filtera u postrojenju za preradu vode: 3650 m³/god.

Potrošnja vode u dezbarijeri: 260 m³/god.

UKUPNA POTROŠNJA VODE NA FARMI (m³/god.): 21 610 m³/god.

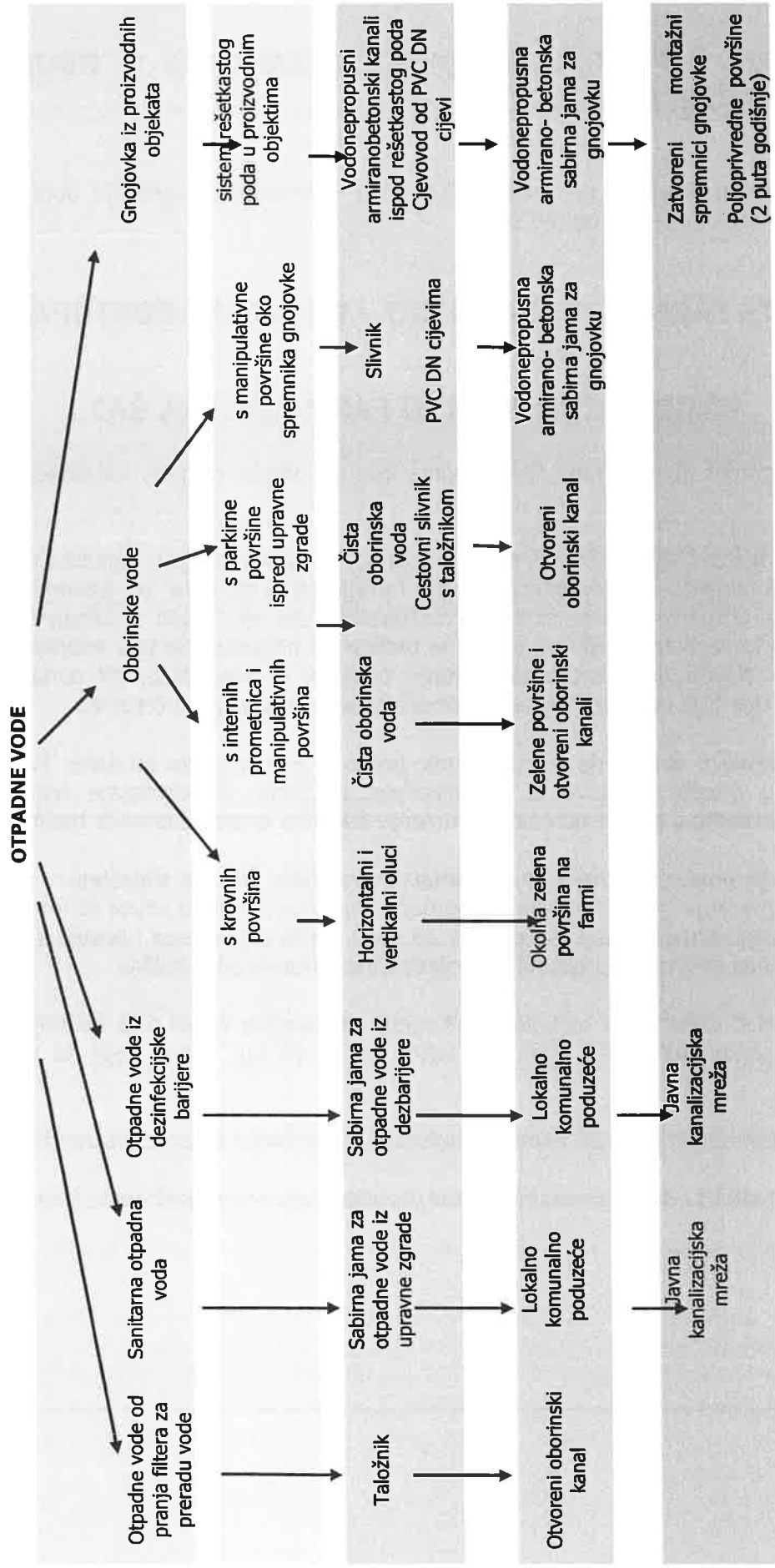
Gospodarenje otpadnim vodama nastalim radom farme

Izgraditi će se razdjelni sustav odvodnje:

- Sanitarna otpadna voda iz upravne zgrade (u količini od 435 m³/god.) skupit će se u sabirnu jamu za otpadne vode iz Upravne zgrade. Pražnjenje vodonepropusne sabirne jame obavljati će lokalno komunalno poduzeće koje će obavljati ispumpavanja i odvoz sadržaja u najbližu javnu kanalizacijsku mrežu
- Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere (u količini od 260 m³/god.) skupit će se u sabirnu jamu za otpadne vode iz dezbarijere. Pražnjenje vodonepropusne sabirne jame obavljati će lokalno komunalno poduzeće koje će obavljati ispumpavanja i odvoz sadržaja u najbližu javnu kanalizacijsku mrežu.
- Odvodnja oborinskih voda (u količini od 27000 m³/god.):
 - s krovnih površina objekata će se preko horizontalnih i vertikalnih oluka ispuštati u okolnu zelenu površinu te otvorene oborinske kanale uz među predmetne čestice
 - s internih prometnica i manipulativnih površina jednim djelom riješiti će se ispuštanjem u otvorene oborinske kanale uz samu farmu, te zelenu površinu farme (čista oborinska voda)
 - s parkirne površine za osobna vozila skupiti će se u cestovni slivnik s taložnikom te ispustiti u otvoren oborinski kanal (čista oborinska voda)
 - s manipulativne površine oko spremnika gnojovke na kojoj će se obavljati pretovar gnojovke u cisterne za odvoz skupiti će se u slivnik, a zatim PVC DN cijevima ispustiti u sabirnu jamu za gnojovku.
- Izgnojavanje proizvodnih objekata obavlja se putem sistema rešetkastog poda u objektima. Gnojovka se zadržava u vodonepropusnim armiranobetonskim kanalima ispod rešetkastog poda. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima gnojovka se promiješa i se cjevovodom od PVC DN cijevi i skuplja u vodonepropusnu armirano-betonsku sabirnu jamu za gnojovku iz koje se prepumpava u zatvorene montažne spremnike gnojovke. Rješenje odvodnje gnojovke (u količini od 13080 m³/god.) i tehnološke vode od pranja proizvodnih objekata (onečišćene gnojovkom, u količini od 980 m³/god.) bazirano je na gravitacijskom tečenju otpadnih voda u vodonepropusnim materijalima i spojevima koji će zadovoljiti tlačnu probu i osigurati ishođenje atesta o vodonepropusnosti cjelokupne odvodnje.
- Otpadna tehnološka od pranja filtra za preradu vode (u količini od 3650 m³/god.) odvodit će se u taložnicu. Nakon minimalno 48 sati voda iz taložnice se odvodi u otvoreni oborinski kanal. Nakon pročišćavanja tehnoloških otpadnih voda od pranja filtera za preradu vode iz bunara izgradit će se kontrolno okno za uzimanje uzoraka.

U idućoj **tablici 2.** je dat prikaz otpadnih voda koje nastaju na području farme te njihov način zbrinjavanja.

Tablica 2. **Otpadne vode farme svinja Gaj**



A.2. PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELE FARME (SITUACIJA)

U **grafičkom prilogu 1.** predmetnog Tehničko – tehnološkog rješenja data je situacija planirane farme svinja Gaj, općina Draž.

A.3. OPIS FARME (TEHNOLOŠKO – PROCESNI POSTUPAK)

A.3.1. PROIZVODNI PROCES FARME SVINJA GAJ

Glavni proizvodni objekti nove farme svinja Gaj su objekti pripust, čekalište, prasilište i odgajalište.

Na farmi se nalazi 1400 krmača. Krmače u pripustilištu se smještaju u pojedinačne boksove i uz prisustvo nerasta, uz specijalnu prehranu i osvjetljenje iniciraju na tjeranje te umjetno osjemenjuju. One krmače koje se ne počnu tjerati u roku od 7 dana smještaju se u grupne boksove (3 krmače zajedno) i uz pojačanu prehranu i prisustvo nerasta iniciraju se ponovo na tjeranje. Nakon osjemenjivanja životinje provode u pripustilištu 28 dana kada se i ultrazvučno utvrđuje bređost. Suprasne krmače tada se prebacuju u čekalište.

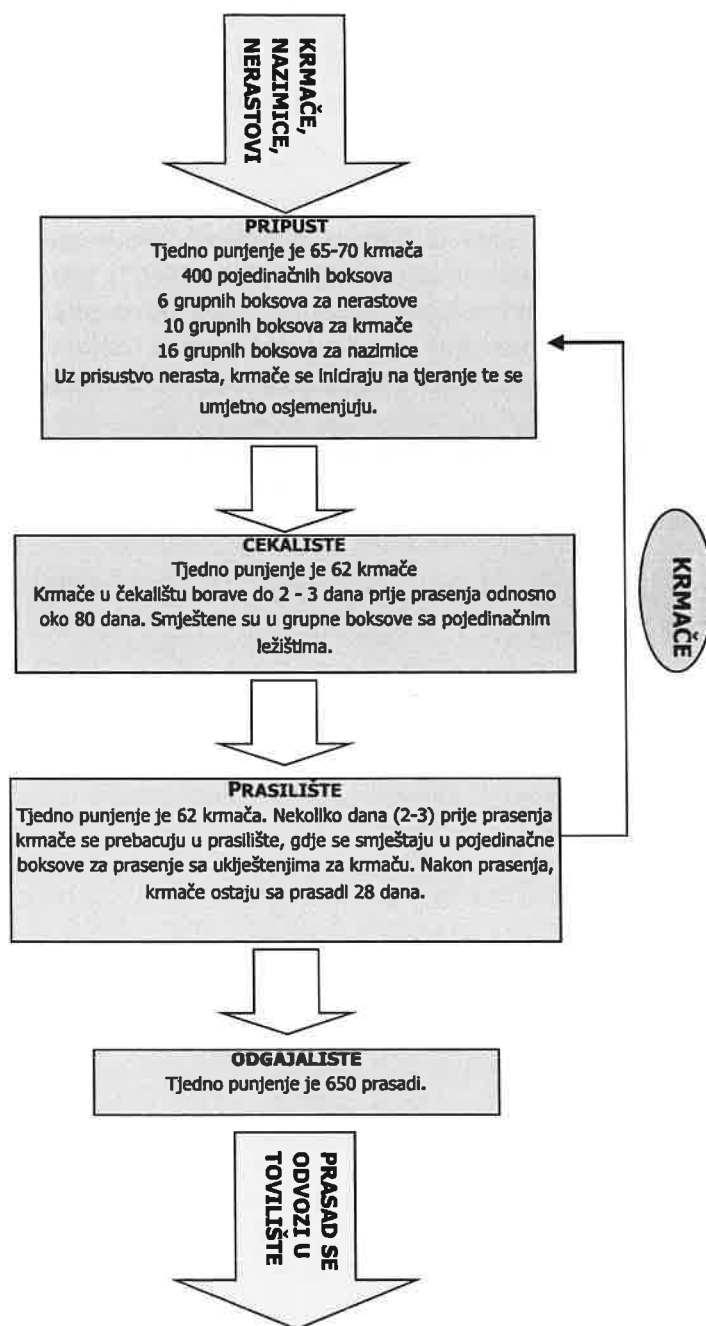
Krmače u čekalištu borave do 2-3 dana prije prasenja odnosno oko 80 dana. Tu su krmače smještene u grupne boksove sa pojedinačnim ležištima. Za agresivne krmače postoji mogućnost izolacije u pojedinačni boks. Punjenje čekališta iznosi 62 krmače tjedno.

2-3 dana prije prasenja krmače se prebacuju u prasilište, gdje se smještaju u pojedinačne boksove za prasenje sa uklještenjima za krmaču. Punjenje prasilišta iznosi 62 krmače tjedno. Nakon prasenja, krmače ostaju sa prasadi 28 dana koliko prasad sisa i postigne težinu od 7 kg , nakon čega se krmače prebacuju u pojedinačne boksove pripustilišta.

Prasad odlazi iz prasilišta u odgajalište. Punjenje odgajališta iznosi 650 životinja tjedno. U odgajalištu prasad ostaje 45 dana, do težine od 26-28 kg, nakon čega se prebacuje u tovište.

Na farmi je potrebno održavati visoke tehnološke i zdravstvene kriterije proizvodnje.

Na slijedećoj **slici 1.** dat je shematski prikaz procesa proizvodnje predmetne farme Gaj.



Slika 1. Shematski prikaz procesa proizvodnje predmetne farme Gaj

A.3.2. PROCES PRERADE VODE

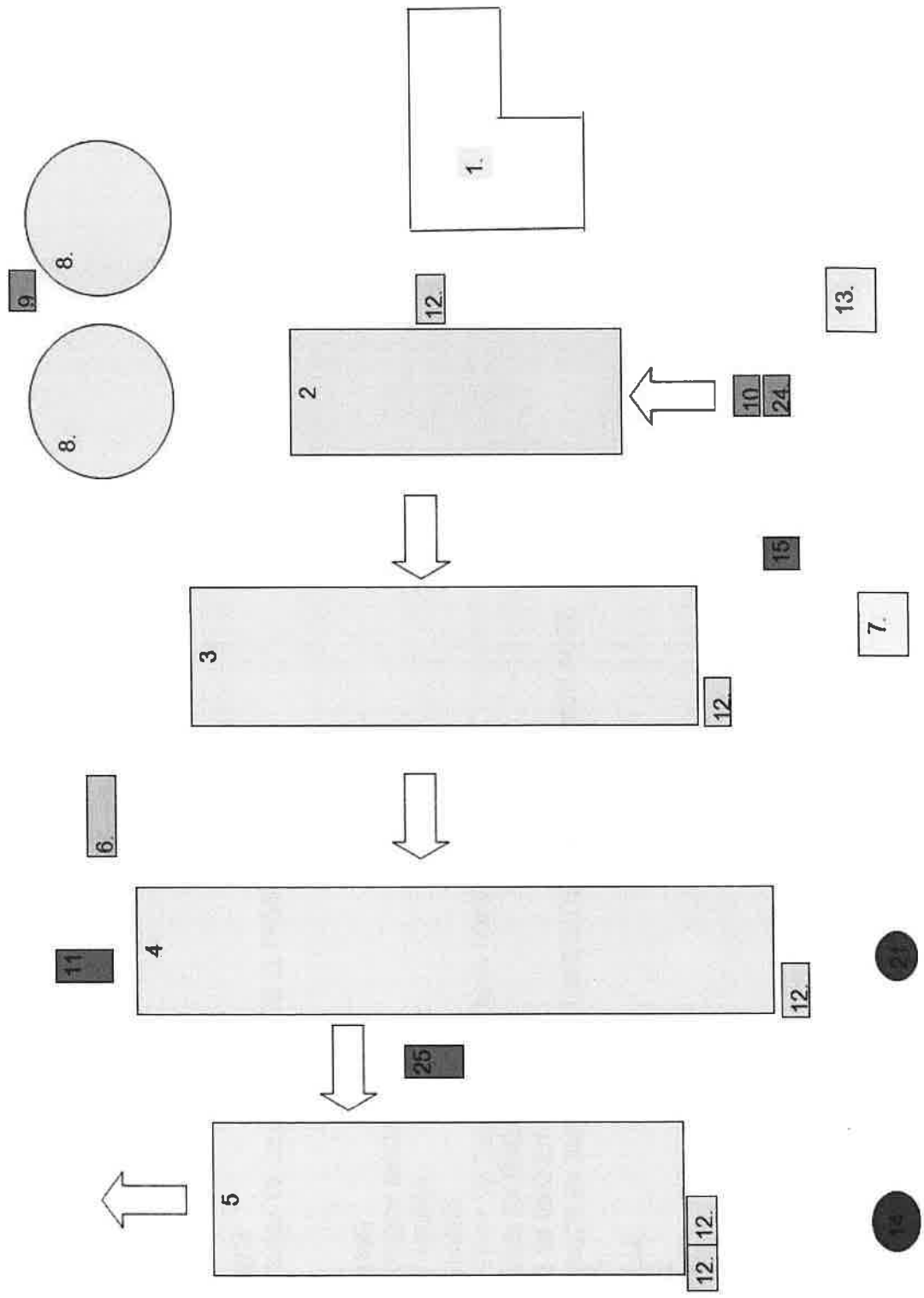
Prema analitičkom izvješću vode, iz bunara predmetne farme Gaj, utvrđena je povišena koncentracija željeza i mangana. Iz navedenog razloga će se na predmetnoj farmi provoditi proces prerade vode.

Prerada vode je projektirana na osnovu kapaciteta potrebe farme. Sustav prerade vode funkcionira na način da se voda iz bunara pumpama protjeruje kroz filtere za mangan i željezo. Nakon toga se u vodu dodaje natrijev klorid (NaCl) zbog bakteriološke ispravnosti vode. Nakon pročišćavanja tehnoloških otpadnih voda od pranja filtera za preradu vode iz bunara izgradit će se kontrolno okno za uzimanje uzoraka. Nakon prerade, voda sa podiže u vodotornja od kuda gravitacijski ulazi u vodoopskrbnu mrežu farme.

Filteri u preradi vode peru se svaki drugi dan prerađenom vodom, a otpadna voda od pranja filtera odlazi u taložnicu kapaciteta 29,13 m³. Nakon minimalno 48 sati voda iz taložnice se preljeva u otvoreni oborinski kanal.

Za sustav za preradu vode osiguran je prostor u objektu nadstrešnica sa spremištem i prostorijom za preradu vode.

A.4. BLOK DIJAGRAM ZAHVATA (FARME) PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA



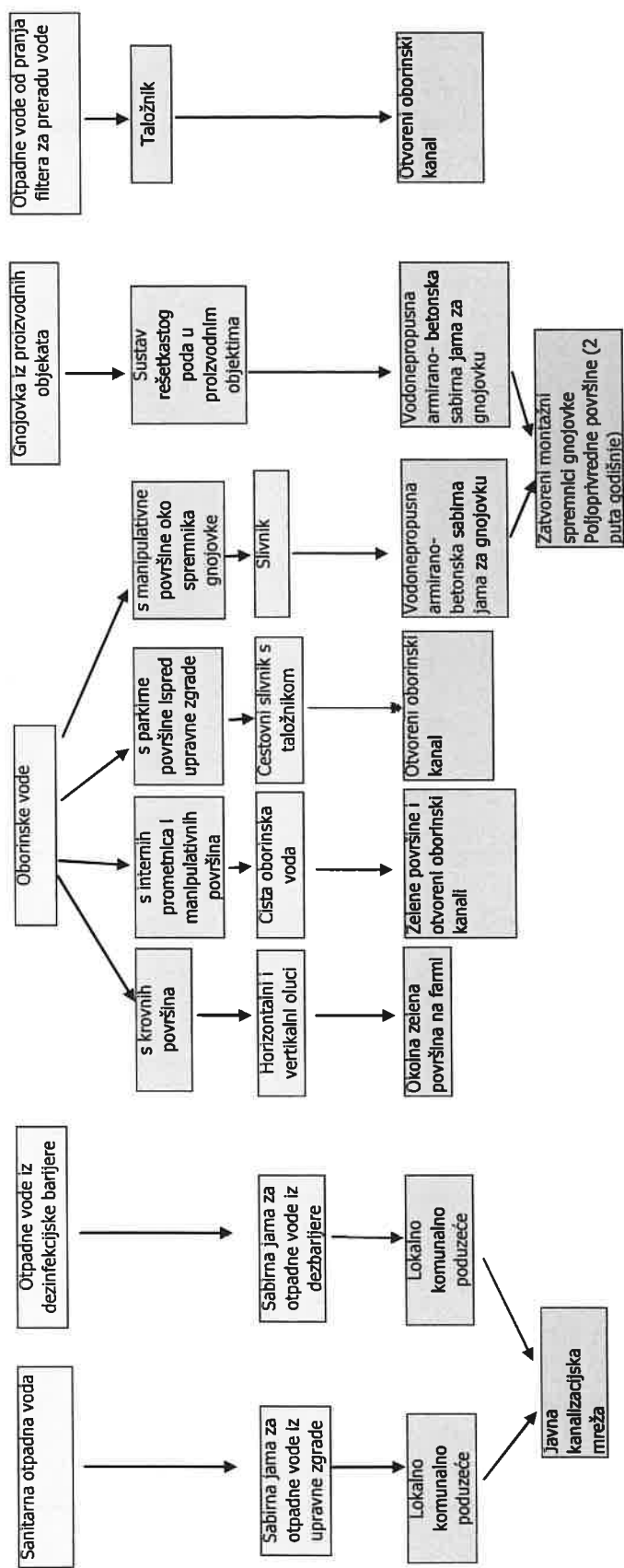
LEGENDA:

1. UPRAVNA ZGRADA
2. PRIPUST
3. ČEKALIŠTE
4. PRASILIŠTE
5. ODGAJALIŠTE
6. HLADNJAČA
7. NADSTREŠNICA SA SPREMIŠTEM I PROSTORIJOM ZA PRERADU VODE
8. SPREMNICI ZA GNOJVKU
9. SABIRNA JAMA ZA GNOJVKU
10. SABIRNA JAMA ZA OTPADNE VODE IZ UPRAVNE ZGRADE
11. UNP SPREMNICI
12. SILOSI ZA HRANU
13. DEZINFEKCIJSKA BARIJERA
14. VODOTORANJ
15. AGREGAT
21. BUNAR
24. SABIRNA JAMA ZA OTPADNE VODE IZ DEZBARIJERE
25. KOTLOVNICA

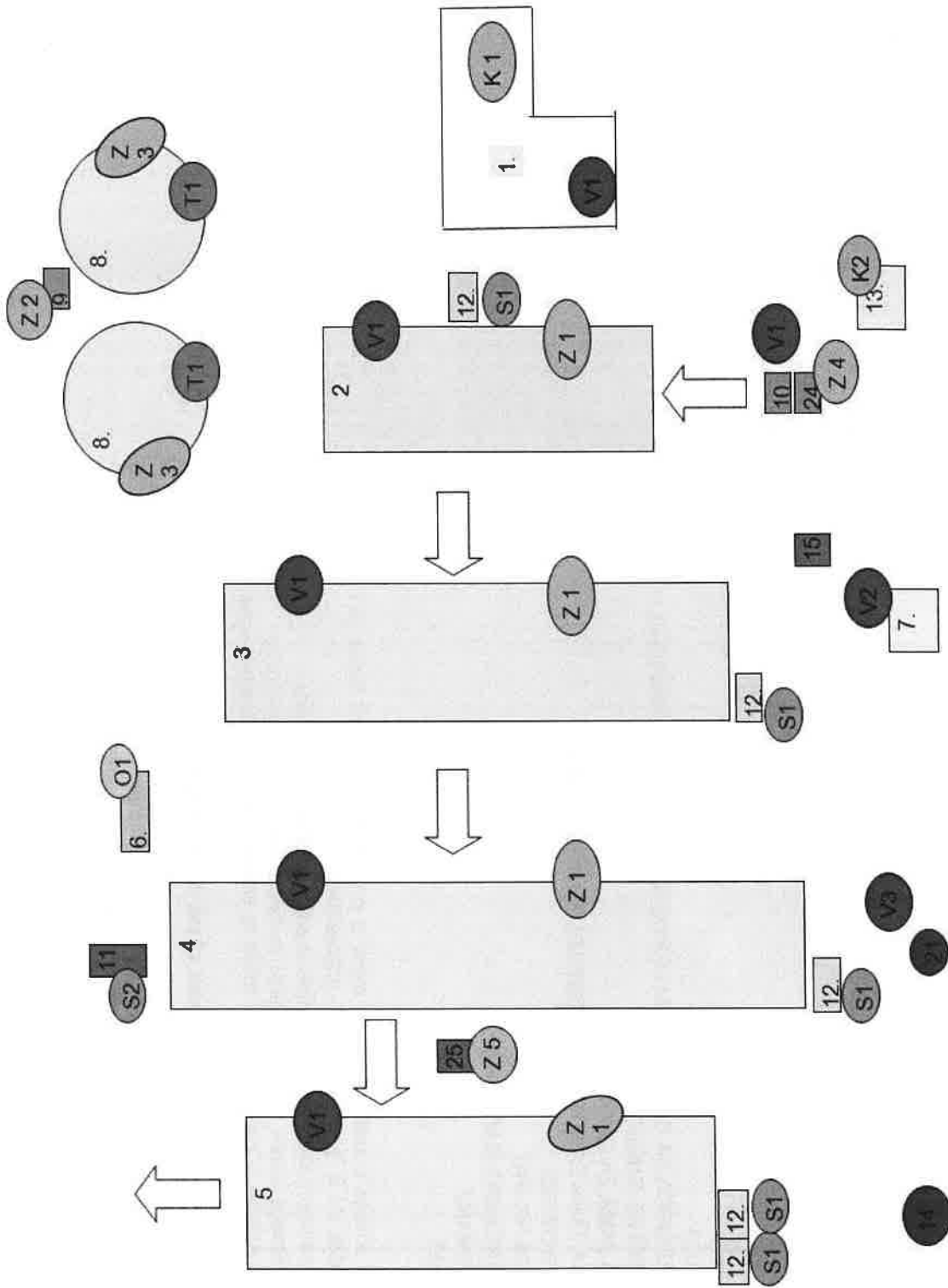
A.5. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA

Tok proizvodnog procesa na farmi Gaj, općina Draž, prikazan je na slici 1. Shematski prikaz procesa proizvodnje predmetne farme Gaj, u poglavlju A.3. Opis farme (tehnološko – procesni postupak) predmetnog tehničko- tehnološkog rješenja.

A.5.1. PROCESNI DIJAGRAM GOSPODARENJA OTPADNIM VODAMA FARME



A.5.2. PROCESNI DIJAGRAM ZAHVATA S MJESTIMA EMISIJA



Legenda:

- | | |
|---|---|
| 1. UPRAVNA ZGRADA | 21. BUNAR |
| 2. PRIPUST | 24. SABIRNA JAMA ZA OTPADNE VODE IZ DEZBARIJERE |
| 3. ČEKALIŠTE | 25. KOTLOVNICA |
| 4. PRASILIŠTE | |
| 5. ODGAJALIŠTE | |
| 6. HLADNJAČA | |
| 7. NADSTREŠNICA SA SPREMIŠTEM I PROSTORIJOM ZA PRERADU VODE | |
| 8. SPREMNICI ZA GNOJVKU | |
| 9. SABIRNA JAMA ZA GNOJVKU | |
| 10. SABIRNA JAMA ZA OTPADNE VODE IZ UPRAVNE ZGRADE | |
| 11. UNP SPREMNICI | |
| 12. SILOSI ZA HRANU | |
| 13. DEZINFEKCIJSKA BARIJERA | |
| 14. VODOTORANJ | |
| 15. AGREGAT | |

Z1 - mjesto emisije u zrak, neugodni mirisi iz proizvodnih objekata farme (Z1.1 - pripust; Z1.2 - čekalište; Z1.3 - prasilište; Z1.4 - odgajalište)

Z2 - mjesto emisije u zrak, neugodni mirisi iz sabirne jame za gnojvku

Z3 - mjesto emisije u zrak, neugodni mirisi, metan iz spremnika za gnojvku

Z4 - mjesto emisije u zrak, neugodni mirisi iz sabirne jame za otpadne vode iz upravne zgrade

Z5 - mjesto emisije u zrak, ugljični dioksid, oksidi dušika izraženi kao NO2 iz kotlovnice

K1 - sanitarne otpadne vode, odvoz u sustav javne odvodnje

K2 - otpadne vode iz dezbarijere, odvoz u sustav javne odvodnje

V1 - krovne površine, interne prometnice i manipulativne površine i parkirne površine - ispuštanje na zelene površine farme i otvoreni oborinski kanal uz farmu

V2 - otpadna voda od pranja filtera sustava za preradu vode - taložnik - izlijevanje u otvoreni oborinski kanal.

V3 - mjesto uzimanja uzorka kakvoće vode iz bunara

T1 - otpadne vode iz proizvodnih objekata, smještene najprije u sabirnoj jami za gnojovku a kasnije u spremnike gnojovke - razastiranje na poljoprivredne površine u vlasništvu nositelja zahvata.

O1 – hladnjača – privremeno skladištenje juginulih životinja

S1 – skladištenje hrane (silosi) (privremeno)

S2 - skladištenje ukapljenog naftnog plina (privremeno)

A.6. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA

1. Idejni projekt; Arhitektonsko – tehnološki i građevinski Idejni projekt izgradnje farme za proizvodnju prasadi Gaj, SIRRAH projekt d.o.o. Osijek (2009.)
2. Tehnološki projekt izgradnje farme za proizvodnju prasadi Gaj, BELJE d.d., Darda (2009.).
3. Studija o utjecaju na okoliš – farma svinja Gaj, Općina Draž, DVOKUT ECRO d.o.o. Zagreb (2010).
4. Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, DVOKUT ECRO d.o.o. Zagreb (2010).

A.7. OSTALA DOKUMENTACIJA

POPIS PROPISA

1. Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 110/07).
2. Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 114/08).

POPIS LITERATURE

1. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC): Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003.
2. Kralik,G., Kušec,G., Kralik,D. i Margeta,V.: "Svinjogojstvo-biološki i zootehnički principi", Polj. fakultet u Osijeku, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Agronomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, (2007.)
3. Uremović, M. i Uremović, Z.: "Svinjogojstvo", Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, (1997.)

