



**NE-TEHNIČKI SAŽETAK UZ STRUČNU PODLOGU
ZAHTJEVA ZA RAZMATRANJE UVJETA OKOLIŠNE
DOZVOLE ZA NOVO POSTROJENJE FARMA SVINJA
ORLOVNJAK, TVRTKE SVINJOGOJSKA FARMA LIPOVAČA-
PRKOS d.o.o., OPĆINA ANTUNOVAC**

PROMO d.o.o.
eko
Osijek
D. Cesarića 34 • OIB 83510860255

DIREKTOR
Nataša Uranjek
Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Osijek, kolovoz 2022.

Nositelj Zahtjeva:

**SVINJOGOJSKA FARMA LIPOVAČA -
PRKOS d.o.o.**

Pustara Lipovača 1, 31206 Erdut (Općina Erdut)

Broj dokumenta:

51/22-EO

Verzija:

I

Datum:

04.08.2022.

Izrađivač:

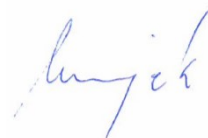
PROMO EKO d.o.o, D.Cesarića 34, 31000 Osijek

Naslov:

NE-TEHNIČKI SAŽETAK UZ STRUČNU
PODLOGU ZAHTJEVA ZA RAZMATRANJE
UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA NOVO
POSTROJENJE FARMA SVINJA ORLOVNJAK,
TVRTKE SVINJOGOJSKA FARMA
LIPOVAČA-PRKOS d.o.o., OPĆINA
ANTUNOVAC

Voditelj i koordinator izrade:

Nataša Uranjek, mag.ing.agr.



Suradnici:

Marko Teni, mag.biol.

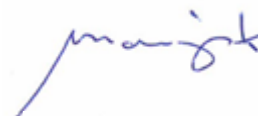


Vedran Lipić, mag.ing.aedif.



Vanjski suradnici:

Saša Uranjek, univ.spec.oec.



Andrea Galić, mag.ing.agr.



Maja Prskalo, mag.ing.proc.



Konzultacije i podaci:

Mirko Barišić

PROMO d.o.o.
Osijek
D. Cesarića 34 • OIB 83510860255

DIREKTOR:

Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Ovlaštenik: Promo eko d.o.o.

Prilog 1. Ne – tehnički sažetak

| <i>Ne-tehnički sažetak</i> | |
|--|--|
| Podaci o tvrtki | |
| Naziv gospodarskog subjekta | SVINJOGOJSKA FARMA LIPOVAČA - PRKOS d.o.o. |
| Pravni oblik tvrtke | Društvo s ograničenom odgovornošću |
| Adresa gospodarskog subjekta | Pustara Lipovača 1, 31206 Erdut (Općina Erdut) |
| e-mail i web adresa | mirko.barisic@zito.hr |
| Kontakt osoba, pozicija | Mirko Barišić, stručni suradnik u zaštiti okoliša |
| Matični broj operatera, OIB | MBS: 030077409 OIB: 63053507049 |
| Podaci o postrojenju | |
| Naziv postrojenja | Farma Orlovnjak |
| Adresa postrojenja | Postrojenje je trenutno u izgradnji te još nije dodijeljena adresa postrojenju. |
| Broj zaposlenih | 10 |
| Datumi početka i završetka rada postrojenja, ako je planiran | Početak: kraj rujna 2022. (farma je trenutno u izgradnji) Završetak: nije planiran. |
| <p>Farma svinja Orlovnjak je novo postrojenje za koje je bio proveden postupak procjene o utjecaju zahvata na okoliš te je ishodeno Rješenje (KLASA: UP/I-351-03/20-08/37, URBROJ: 517-05-1-1-21-27, Zagreb, 2. travnja 2021.) da je zahvat prihvatljiv za okoliš uz promjenu zakonom propisanih i prethodno navedenim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i provedbom programa praćenja stanja okoliša. Sukladno planiranom kapacitetu, a u svezi Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 8/14, 5/18) djelatnost planirane farme se nalazi pod točkom 6.6. Intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od: (c) 750 mjesta za krmače. Sukladno tome nositelj zahvata je dužan ishoditi okolišnu dozvolu. Prema članku 97. stavak 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) okolišna dozvola se izdaje nakon izdavanja rješenja o prihvatljivosti zahvata na okoliš.</p> | |
| Podaci o lokaciji postrojenja | |
| Farma Orlovnjak nalaziti će se na katastarskim česticama 356 i 358, katastarske općine Orlovnjak, a planira zapošljavati 10 radnika. | |
| Kapacitet farme Orlovnjak (sukladno PPU Općine Antunovac): 579 UG | |
| 1400 krmača x 0,3 = 420 UG | |
| 6 nerasta x 0,4 = 2,4 UG | |
| 140 nazimica (do 130 kg) x 0,25 = 35 UG | |
| 6080 prasadi x 0,02 = 121,6 | |
| Kapacitet postrojenja (sukladno III. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla NN 73/21): 565 UG | |

1400 krmača x 0,3 = 420 UG

6 nerasta x 0,4 = 2,4 UG

140 nazimica (do 130 kg) x 0,15 = 21 UG

6080 prasadi x 0,02 = 121,6

Farma Orlovnjak je namijenjena za proizvodnju prasadi za tov. Kapacitet farme iznosi 1400 krmača, 6 nerasta, 6080 prasadi i 140 nazimica.

Na lokaciji se nalaze proizvodni objekti u kojima će se odvijati glavni tehnološki procesi na farmi (osjemenjivanje i prasnje krmača te uzgoj prasadi) kao i pomoćni objekti u funkciji pratećih procesa. Farma se sastoji od sljedećih glavnih proizvodnih objekata:

- pripustilište
- čekalište
- prasilište
- odgajalište.

Opis tehnološkog procesa koji se odvija u postrojenju

Pripustilište je objekt u kojem borave krmače nakon odbića prasadi i nazimice u trajanju do 28 dana, odnosno do utvrđivanja suprasnosti. Krmače ili nazimice će u pripustilištu biti smještene u pojedinačne boksove. Tu će se uz prisustvo nerasta (i specijalne rasvjete - 200 lx 16 h dnevno) inicirati na tjeranje te će se, nakon pojave znakova tjeranja, provoditi umjetno osjemenjivanje. Krmače (i nazimice) će boraviti u pripustilištu 28 dana, kada će se obavljati kontrola suprasnosti (UZV). Suprasne krmače (i nazimice) će se nakon toga prebaciti u čekalište. Nerasti, koji služe samo za stimulaciju krmača, bit će smješteni u boksovima sa djelomično rešetkastim podom. Za ovu farmu potrebno je 6 nerasta.

Nakon utvrđivanja suprasnosti, suprasne krmače se iz pripusta prebacuju u čekalište u kojem borave oko 80 dana, odnosno do 4 - 7 dana prije prasnja. Krmače će biti smještene u grupne boksove. U objektu čekališta predviđeno je 12 grupa sa ukupno 62 životinje po grupi. Svaka grupa podijeljena je u 4 boksa i to 2 boksa po 16 krmača i 2 boksa po 15 krmača. Svakoj životinji osigurano je hranidbeno mjesto i podna površina od minimalno 2,25 m²/živ. Za bolesne životinje postoji mogućnost izolacije unutar grupnog boksa, mobilnom košarom na hranidbeno mjesto.

Objekt prasilišta čini 5 odjeljaka sa po 60 pojedinačnih boksova. Četiri do sedam dana prije prasnja, krmače se prevode u prasilište, gdje se smještaju u pojedinačne boksove za prasnje sa uklještenjem za krmaču. Boks je duljine 2,5 m, a širine 1,8 m. Podna površina cijelog boksa za krmaču i prasad je min. 4 m². Nakon prasnja, krmače ostaju s prasadi 28 dana, za koje vrijeme prasad sisa i dostiže tjelesnu težinu od 7 kg. Nakon toga se krmače premještaju u pojedinačne boksove u pripustilištu, a prasad odlazi u uzgajalište. Oprema boksova prasilišta će se sastojati od: uklještenja za krmaču, hranilica za krmaču (suha hranidba), pojilica za krmaču, hranilica za prasad, pojilica za prasad, električni priključak za infracrvenu žarulju koja se uključuje po potrebi te podnog grijanja putem termo podne ploče.

Prasad koja će dolaziti u uzgajalište bit će u prosjeku teška 7 kg i stara 28 dana. Pri dolasku u uzgajalište temperatura prostorije treba biti 28,5 °C. U uzgajalištu je najvažnije održavati povoljnu klimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Temperatura će se postupno smanjivati sa 28,5 °C na 23,5 °C, odnosno 1 - 2 °C svaki tjedan. Prasad se drži na plastičnom rešetkastom podu.

Prosječna ciljana završna težina prasadi bit će 25 kg. Objekt uzgajališta podijeljen je u 2 sobe. U svakoj sobi

bit će 10 grupnih boksova. Minimalna površina po jednoj životinji će iznositi 0,3 m². U svakom odjeljku nalaziti će se po jedan boks za izdvajanje i smještaj slabije i bolesne prasadi.

Način hranidbe ovisi o zrelosti, dobi i potrebi životinja, tako da se ona razlikuje po proizvodnim objektima. Provodi se hranjenje svinja uzastopnim dijetama (više fazno hranjenje). Svinje se hrane uzastopnim dijetama s nižim sadržajem sirovih bjelančevina (dijete su podržane dodatkom probavljivih aminokiselina iz adekvatne stočne hrane i/ili industrijskih aminokiselina. Prehrana je uravnotežena kako bi zadovoljila potreba životinja za energijom i probavljivim aminokiselinama. Također, za hranjenje svinja upotrebljavaju se odobreni dodaci hrani za životinje kako bi pozitivno utjecali na efikasnost hrane (poboljšanje probavljivosti stočne hrane, utjecanjem na gastrointestinalnu floru), a koje smanjuju ukupan ispušteni dušik.

U svrhu smanjenja ispuštenog fosfora provodi se hranjenje svinja uzastopnim dijetama (fazno hranjenje) s nižim ukupnim sadržajem fosfora (koriste se visoko probavljivi anorganski fosfati i/ili fitaze radi osiguranja dovoljne količine probavljivog fosfora). Enzim fitaza dodaje se u hranu za svinje kako bi pozitivno utjecali na efikasnost hrane, poboljšanjem probavljivosti fitinskog fosfora iz stočne hrane ili utjecanjem na gastrointestinalnu floru.

Voda za potrebe farme zahvaćat će se iz vlastitog bunara na lokaciji farme. Sirova voda odvodit će se do stanice za preradu vode smještene posebnom objektu na ulazu u farmu ukupne bruto površine 28 m². Voda za piće će biti kontrolirana i mora udovoljavati standardima propisanim za vodu za piće. Bakteriološki ispravna voda skladištit će se u spremniku pitke vode zapremnine 87 m³, koji se izvodi ispod objekta prerade vode dok se za pranje nastambi i ostale aktivnosti može koristiti i voda koja ne udovoljava standardima za vodu za piće. Potrebna količina vode se procjenjuje na 0,7 l/s. Na farmi će se voda koristiti za napajanje životinja, pranje proizvodnih objekata, za potrebe zaposlenika, pranje filtera iz prerade vode te sustav vatrobrane (vanjska hidrantska mreža).

Na lokaciji se nalazi novi zdenac (Z-3) čija optimalna izdašnost iznosi do $Q_{opt} = 7,0$ l/s (odnosno 25,2 m³/h).

Ukupna planirana potrošnja vode u postrojenju iznosi 18.717,8 m³/god..

Upravljanje sustavom ventilacije, grijanja/hlađenja 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).

Izgnojavanje proizvodnih objekata obavlja se putem sistema rešetkastog i djelomično rešetkastog poda u objektima.

Gnojovka se zadržava u vodonepropusnim armiranobetonskim kanalima ispod rešetkastog poda. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispuštima gnojovka se promiješa i odlazi u sabirni cjevovod pomoću kojega se ista odvodi u susjedno bioplinско postrojenje s kojim Operater ima potpisan ugovor o kupoprodaji.

Detaljna analiza postrojenja s obzirom na najbolje raspoložive tehnike (NRT)

U Stručnoj podlozi analizirana je usklađenost bioplinškog postrojenja s najboljim raspoloživim tehnikama navedenim u dokumentima „BAT Concusions on Best Available Techniques for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs“ (veljača, 2017.) i „Reference Document on Best Available Techniques for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs“ (srpanj, 2017.).

Analizom relevantnog referentnog dokumenta utvrđeno je kako je postrojenje Orlovnjak prema gotovo svim vrijednostima pokazatelja navedenih u razmatranom BREF dokumentu, a povezanih za primjenu najbolje raspoloživih tehnika, u rasponu referentnih vrijednosti.

1. OPIS IZVORA INDUSTRIJSKIH EMISIJA U POSTROJENJU

Emisije iz glavnih procesa na svinjogojskoj farmi Orlovnjak potječu od upravljanja gnojovkom i povezane su s njegovom vrstom, količinom i sastavom.

Izvori emisija u zrak

Na farmi Orlovnjak nalazi se jedan nepokretni izvor emisija onečišćujućih tvari u zrak, odnosno točkasti ispušni plinskog kotla snage 250 kW (2 kom.). Tijekom proizvodnog procesa na farmi Orlovnjak nastaje gnojovka, a posljedica njene razgradnje je razvijanje plinova pri čemu neki od njih imaju neugodne mirise.

Glavni izvori emisija amonijaka na farmi Orlovnjak su procesi uzgoja životinja u proizvodnim objektima.

Ključne emisije koje nastaju u objektima za uzgoj životinja su emisije amonijaka, neugodnih mirisa i prašine.

Količina i sastav emisija amonijaka ovisi o načinu izvedbe objekata za uzgoj svinja, kategoriji svinja, odgovarajućem vođenju tehnološkog procesa (hranidba životinja i izgnojavanje objekata). Glavni čimbenici koji utječu na emisiju prašine su ventilacija, aktivnost životinja, vrsta i količina podloge, vrsta stočne hrane, način hranidbe te vlažnost.

Neugodni mirisi na svinjogojskoj farmi nastaju u proizvodnim objektima za uzgoj svinja. Doprinos pojedinih izvora u ukupnim emisijama neugodnih mirisa varira i ovisi načinu upravljanja i održavanju farme te sastavu, načinu skladištenja i tehnikama koje se koriste za upravljanje nastalom gnojovkom.

Emisije amonijaka i neugodnih mirisa iz proizvodnih objekata farme uvelike su smanjenje budući da se proizvodni objekti učestalo izgnojavaju pomoću sabirnog cjevovoda kojime se gnojovka odvodi u susjedno bioplinsko postrojenje s kojom Operater ima potpisan ugovor o kupoprodaji.

Izvor emisija u vode

Na farmi Orlovnjak se nalazi razdjelni sustav odvodnje:

- otpadne vode od pranja proizvodnih objekata
- sanitarne otpadne vode
- otpadne vode iz dezbarijere
- otpadne vode od pranja filtera u postrojenju za preradu vode (ovisno o potrebi obrade sirove vode)
- otpadne vode od pranja hladnjače
- oborinske vode s krovova, manipulativnih površina, prometnica i parkirališta.

U cilju zaštite voda i vodnoga okoliša ispuštanja otpadnih voda, provoditi će se na sljedeći način:

- Otpadne vode od pranja proizvodnih objekata čini gnojovka, odnosno ekskrementi životinja pomiješani sa vodom od pranja pojedinih objekata, odnosno odjeljaka, nakon završenog turnusa proizvodnje. Ispuštati će se kroz rešetke u proizvodnim objektima i odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu odakle će se prepumpavati u vodonepropusnu lagunu za gnojovku. Sadržaj vodonepropusnih laguna odvozi će se na bioplinsko postrojenje ili predavati trećim osobama za primjenu na poljoprivrednim površinama.
- Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade sakupljat će se u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu koja će se periodično prazniti. Pražnjenje vodonepropusne sabirne jame i zbrinjavanje sadržaja obavljat će isporučitelj javne vodne usluge ili koncesionar.
- Otpadne vode iz dezbarijere sakupljat će se u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu koju će periodično prazniti i njezin sadržaj zbrinjavati za to ovlaštena pravna osoba.
- Otpadna voda od pranja filtera u postrojenju za preradu vode nakon prolaska kroz taložnicu i njezino pročišćavanje ispuštati će se u kanal br. 91. koji prolazi uz sjeveroistočni rub lokacije
- Otpadna voda od pranja hladnjače sakupljati će se u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu čiji će se sadržaj periodično prazniti i njezin sadržaj zbrinjavati će ovlaštena pravna osoba.
- Oborinske vode s krovova, manipulativnih površina, prometnica i parkirališta riješiti će se odvodnjom u kanal br. 91. uz sjeveroistočni rub lokacije.

Buka

Lokacija farme Orlovnjak je od najbližih naseljenih kuća udaljena oko 1,5 km. Objekti na farmi će biti 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) nema negativan utjecaj na okolni prostor, da je farma opremljena suvremenim izolacijskim materijalima. Smještaj diesel agregata je u zasebnom kućištu s prigušivačima buke koje štiti od širenja buke i vibracija.

2. OPIS SVOJSTAVA I KOLIČINA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA

Zrak

U cilju smanjenja emisija amonijaka s farme Orlovnjak u primjeni su sljedeće najbolje raspoložive tehnike:

– Životinje se u objektima drže na potpuno i djelomično rešetkastom podu uz učestalo uklanjanje gnojovke iz objekata.

– Provođa se hranjenje svinja uzastopnim dijetama (fazno hranjenje). U cilju smanjenja ispuštanja dušika i u skladu s time emisija amonijaka, koristi se prehrana sa nižim sadržajem sirovih bjelančevina (prehrana je podržana dodatkom probavljivih aminokiselina iz adekvatne stočne hrane i/ili industrijskih aminokiselina. Prehrana je uravnotežena kako bi zadovoljila potreba životinja za energijom i probavljivim aminokiselinama u pripremi hranidbene smjese koriste se točno određeni udjeli sirovih bjelančevina uz kontrolirani dodatak esencijalnih aminokiselina. Za hranjenje svinja upotrebljavaju se odobreni dodaci hrani za životinje kako bi pozitivno utjecali na efikasnost hrane (poboljšanje probavljivosti stočne hrane, utjecanjem na gastrointestinalnu floru), a koje smanjuju ukupan ispušteni dušik.

– Provedena je optimizacija sustava ventilacije proizvodnih objekata kroz centraliziranu računalnu kontrolu hlađenja/grijanja.

– Gnojovka iz pojedinačnih proizvodnih objekata farme svakodnevno se odvodi u susjedno bioplinsko postrojenje s kojom Operater ima potpisan ugovor o kupoprodaji.

Primjenom navedenih mjera ostvaruje se smanjenje emisije amonijaka u odnosu na slične farme koje nisu visokog stupnja tehnološke opremljenosti.

U cilju smanjenja emisija prašine primjenjuje se:

– Sustav za držanje životinja bez upotrebe stelje što je povezano s manjim emisijama prašine.

– Hranjenje životinja je po volji (ad libitum) za određene kategorije životinja ovisno o fazi uzgoja.

– Koristi se automatski sustav ventilacije u kojem računalo regulira optimalnu brzinu strujanja zraka.

Uzgojni objekti se svakodnevno provjetravaju preko centralne upravljačke jedinice radi sprječavanja utjecaja različitih plinova, neugodnih mirisa, mikroorganizama i prašine.

U cilju smanjenja emisija neugodnih mirisa na farmi Orlovnjak se provode sljedeće mjere:

Na farmi se provodi redovno održavanje i čišćenje proizvodnih objekata. Izgnojavanje pojedinačnih objekata provodi se svakodnevno.

U objektima nema strujanja zraka preko površina gnoja. Odnosno nema ventilacijskih otvora na dnu objekata. Otvori ventilacijskog sustava su smješteni na krovu proizvodnih objekata.

Na farmi se ne provodi prerada gnoja niti skladištenje gnoja. Gnojovka iz pojedinačnih proizvodnih objekata farme odvodi se u susjedno bioplinsko postrojenje s kojom Operater ima potpisan ugovor o kupoprodaji.

Vode i tlo

Kako bi se spriječile emisije u tlo i vodu iz prikupljanja gnojovke primjenjuju se sljedeće tehnike :

– Cijeli sustav odvodnje je projektiran kao zatvoren i nepropustan.

– Sadržaj sabirnih jama za sanitarne vode i sabirnih jama otpadnih voda iz dezbarijera predaje se ovlaštenim pravnim osobama.

Buka

Lokacija farme Orlovnjak je od najbližih naseljenih kuća udaljena oko 1,5 km. Buka unutar objekata farme (ventilatori i sl) nema negativan utjecaj na okolni prostor, da je farma opremljena suvremenim izolacijskim materijalima. Smještaj diesel agregata je u zasebnom kućištu s prigušivačima buke koje štiti od širenja buke i vibracija.

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

Tehnološki opasni i neopasni otpad skupljat će se ovisno o vrsti otpada u pravilno označene spremnike na lokaciji. Odvojeno sakupljeni otpad će se predavati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Miješani komunalni otpad će se skupljati u posebnom spremniku te će se predavati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Medicinski otpad se na lokaciji privremeno odvojeno skladišti u posebne spremnike. Otpad se privremeno skladišti na zakonski propisan način te se u predviđenom roku predaje ovlaštenim pravnim osobama uz zakonski propisanu prateću dokumentaciju.

4. OPIS TEHNIKA PREDVIĐENIH ZA PRAĆENJE INDUSTRIJSKIH EMISIJA U OKOLIŠ

Emisije u zrak

Na farmi Orlovnjak nalazi se jedan izvor emisija onečišćujućih tvari u zrak, odnosno točkasti ispusti plinskog kotla snage 250 kW (2 komada). Mjerenje emisije u zrak provodi se najmanje jedanput svake dvije godine.

Praćenje emisija amonijaka predviđeno je procjenom primjenom emisijskih faktora. Procjena će se provoditi jednom godišnje za prethodnu godinu.

Emisije prašine iz objekata za uzgoj životinja provodit će se procjenom temeljem emisijskih faktora. Procjena će se provoditi jednom godišnje za prethodnu godinu.

Emisije u vode

U postrojenju će se provoditi ispitivanje kakvoće pročišćenih industrijskih otpadnih voda od pranja filtera za preradu vode.

Ispitivanje otpadnih voda obavljati će se putem ovlaštenog laboratorija, iz trenutnog uzorka tijekom tehnološkog procesa, kojeg treba uzimati za vrijeme ispuštanja otpadnih voda iz kontrolnog okna neposredno prije ispuštanja u prijemnik. Minimalna učestalost uzorkovanja industrijskih i ostalih otpadnih voda ovisit će o količini ispuštene otpadne vode i utvrđena je Tablicom 3. Priloga 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 26/20). Uzorci se uzimaju u pravilnim vremenskim razmacima. Ispitivanje će se obavljati na sljedeće pokazatelje:

| Emisija | Granična vrijednost |
|-------------------|----------------------------|
| pH | - |
| Boja | ml/1h |
| Taložive tvari | mg/l |
| Suspendirana tvar | mg/l |
| Željezo | mg/l |
| Mangan | mg/l |
| Arsen | mg/l |

U postrojenju će se pratiti stanje podzemnih voda putem piezometara (2 kom.) ispitivanjem iz trenutačnog uzorka tijekom tehnološkog procesa jednom godišnje. Ispitivanje će se obavljati na sljedeće pokazatelje:

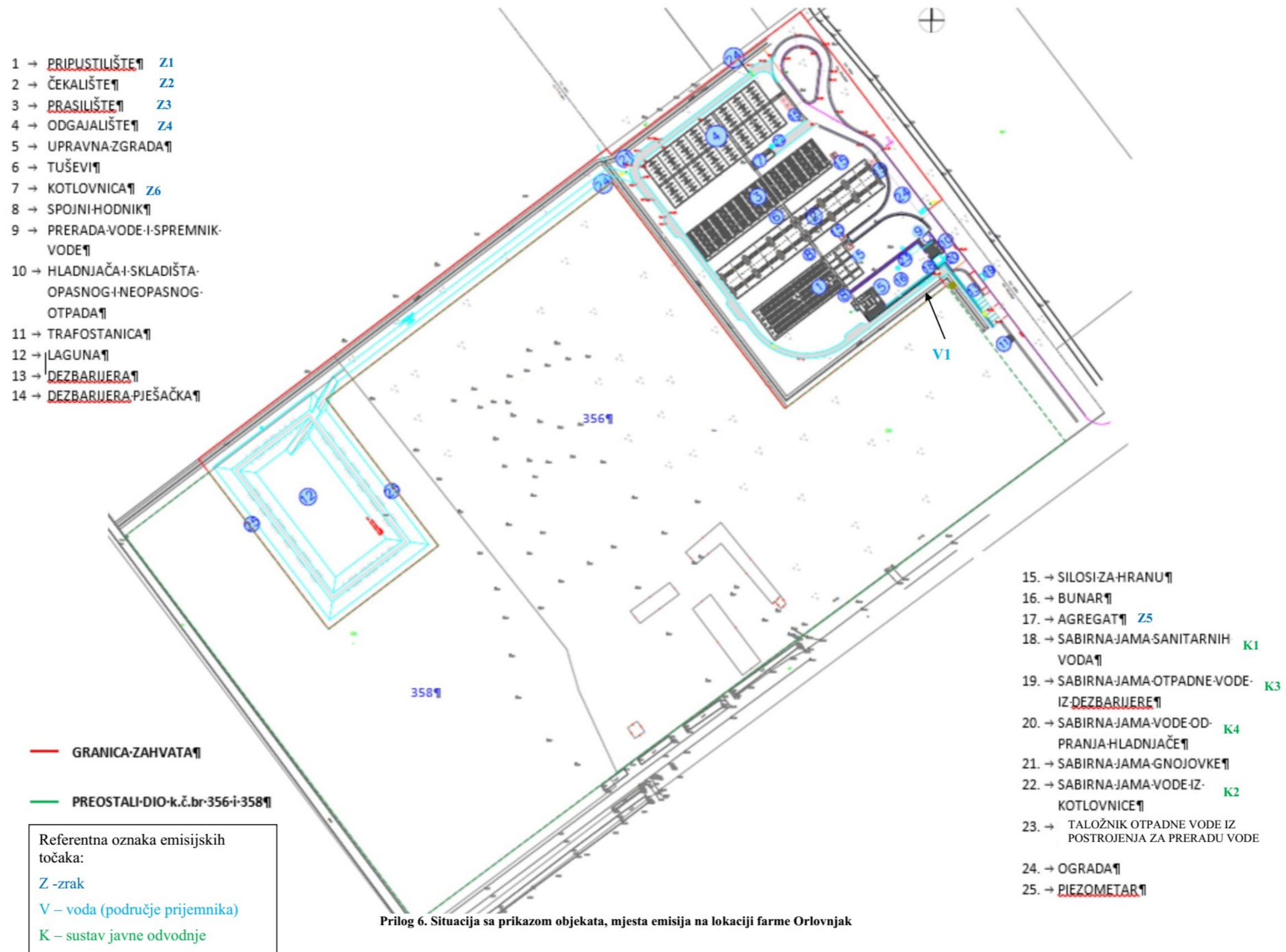
| | |
|---------------------------|--|
| pH | Vrijednost pokazatelja uspoređivati s nultim stanjem |
| Boja | Vrijednost pokazatelja uspoređivati s nultim stanjem |
| Miris | Vrijednost pokazatelja uspoređivati s nultim stanjem |
| Mutnoća | Vrijednost pokazatelja uspoređivati s nultim stanjem |
| vodljivost | 2500 μ S/cm |
| Kloridi | 250 mg/l |
| Utrošak KMnO ₄ | Vrijednost pokazatelja uspoređivati s nultim stanjem |
| Amonij | 0,5 mg/l |
| Nitriti | 0,5 mg/l |
| Nitrati | 50 mg/l |

Rezultati ispitivanja sastava otpadnih voda, kao i mjesečne i godišnje količine otpadnih voda redovno će se dostavljati Hrvatskim vodama –Vodnogospodarskom odjelu za Dunav i donju Dravu i nadležnoj inspekciji.

Popis Privitaka:

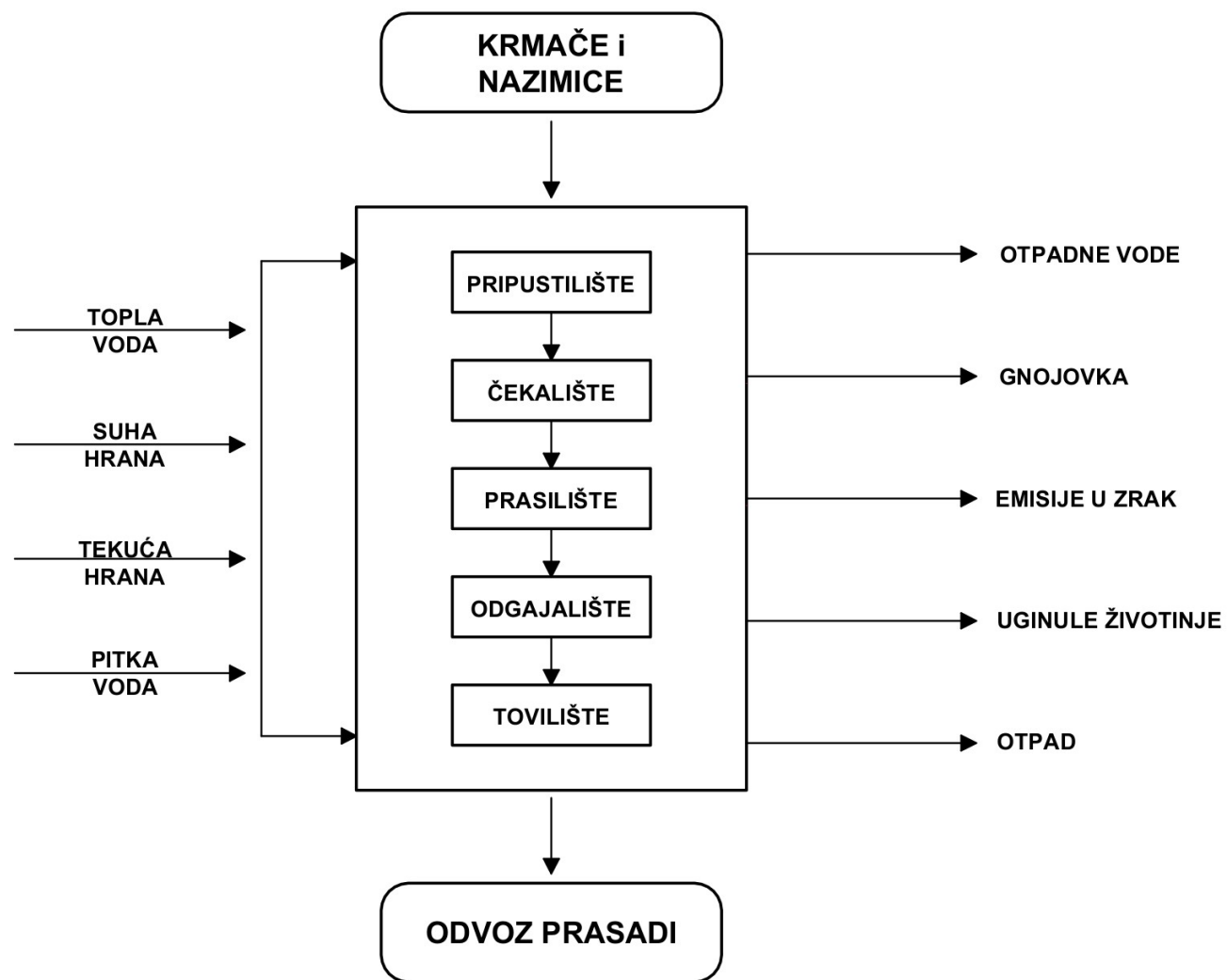
1. Situacija sa prikazom objekata, mjesta emisija na lokaciji farme Orlovnjak
2. Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima
3. Procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama

Privitak 1. Situacija sa prikazom objekata, mjesta emisija na lokaciji farme Orlovnjak



Prilog 6. Situacija sa prikazom objekata, mjesta emisija na lokaciji farme Orlovnjak

Privitak 2. Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima



Privitak 3. Procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama

