

Zahtjev za obnovu okolinske dozvole za
KJP Poljoprivredno dobro Butmir d.o.o. Ilidža



Sarajevo, mart 2024.

Naziv:	Zahtjev za obnovu okolinske dozvole za KJP „Poljoprivredno dobro Butmir“ d.o.o. Sarajevo-Ilidža
Investitor:	KJP „Poljoprivredno dobro Butmir“ d.o.o. Sarajevo-Ilidža
Jezik:	Bosanski
Izvršilac:	Centar za ekonomski, tehnološki i okolinski razvoj (CETEOR) Topal Osman Paše 32 B 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina Tel: +387 33 563 580 Fax: +387 33 205 725 E-mail: info@ceteor.ba
Obrađivač:	CETEOR
Vrijeme Izrade:	Mart, 2024. godine
Interna kontrola:	CETEOR
Broj:	01/P-3312/24
Web:	www.ceteor.ba

SADRŽAJ

Zakonska osnova.....	4
A. PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA/OPERATERU	5
1. Osnovni podaci	5
2. Podaci o pogonu/postrojenju	6
3. Dodatne informacije o pogonu/postrojenju	7
B. SISTEM CERTIFICIRANJA POGONA/POSTROJENJA VEZANI ZA OKOLIŠ I/ILI ZAHTEVE KVALITETA	8
C. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA I POSTROJENJA	9
1. Osnovni podaci o lokaciji	9
2. Mape i sheme	10
3. OPIS POGONA I POSTROJENJA.....	14
3.1. Tehnološka jedinica pogona/postrojenja u kojoj se odvija glavna djelatnost u skladu sa Prilogom I. ili Prilogom II.	14
Opis tehnološkog procesa proizvodnje	24
Osnovni procesi na farmi.....	25
3.2. Tehnološka jedinica pogona/postrojenja u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti u skladu sa Prilogom I. ili Prilogom II.	27
3.3. Tehnološke jedinice koje nisu navedene u Prilogu I. ili Prilogu II. (direktno povezane djelatnosti)	30
3.4. Referentna oznaka emisionog mjesta (oznake: Z - zrak,,V - voda, T - tlo, K - sistem javne kanalizacije) prikazani u tlocrtu pogona/postrojenja/ dijagramu toka.....	30
3.5. Organizacija rada pogona/postrojenja	31
D. POPIS OSNOVNIH SIROVINA, POMOĆNIH/SEKUNDARNIH SIROVINA I SUPSTANCI, KOLIČINE POTROŠENE/PROIZVEDENE ENERGIJE I POTROŠENE VODE TOKOM RADA POGONA/POSTROJENJA.....	32
E. UPRAVLJANJE OTPADOM I OPIS IZVORA EMISIJA, VRSTE I KOLIČINE EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENJA U OKOLIŠ (ZRAK, VODA, TLO) IZVJEŠTAJ O NULTOM STANJU, KAO I IDENTIFIKACIJE ZNATNIH UTICAJA NA OKOLIŠ I ZDRAVLJE LJUDI.....	37
1. Upravljanje otpadom	37
2. Emisije u zrak	39
3. Fugitivne i potencijalne emisije	42
4. Emisije u vode	43
5. Emisije u tlo	52
6. Buka.....	54
7. Vibracije.....	56
8. Nejonizirajuće zračenje.....	57
F. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA/POSTROJENJA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	58
14. Popis priloga	93

Zakonska osnova

Zahtjev se radi za obnovu okolinske dozvole za postojeći pogon i postrojenje za KJP „Poljoprivredno dobro Butmnir“ d.o.o. Sarajevo-Ilidža. Predmetni pogon se nalazi na teritoriji Općine Ilidža na adresi Bojnička 119.

Uz Zahtjev se prilaže i Plan upravljanja otpadom. Zahtjev se podnosi prema nadležnom Kantonalnom ministarstvu komunalne privrede, infrastrukture, prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša. Zahtjev za obnovu okolinske dozvole i Plan o upravljanju otpadom se izrađuju u skladu sa članovima 86., 89. i 93. Zakona o zaštiti okoliša („Sl. novine FBiH“, broj 15/21), članom 4. tačka 1) i članom 5. tačka 2) i 3) Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu („Sl. novine FBiH“, broj 51/21), te u skladu sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom („Sl. novine FBiH“, broj 33/03, 72/09 i 92/17).

U skladu sa članom 5. tačka 2) i 3) Uredbe, Zahtjev za obnovu okolinske dozvole izrađuje se na obrascu za izradu zahtjeva iz Priloga III. Uredbe, a koji čini sastavni dio Uredbe.

Pored gore spomenutih zakonskih akta i podakata, primjenjuju se i slijedeći relevantni akti iz oblasti zaštite okoliša:

- Zakon o zaštiti zraka („Sl. novine FBiH“, br. 33/03 i 04/10);
- Zakon o vodama („Sl. novine FBiH“, br. 70/06);
- Zakon o zaštiti od buke („Sl. novine FBiH“, br. 110/12);
- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. novine FBiH br. 33/03, 72/09, 92/17);
- Pravilnik o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak („Sl. novine FBiH“, br. 9/14 i 97/17);
- Pravilnik o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih tvari, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvalitete zraka („Sl. novine FBiH“, br. 1/12 i 50/19);
- Pravilnik o registrima postrojenja i zagađivanjima („Sl. novine FBiH“, br. 82/07);
- Pravilnik o kategorijama otpada sa listama („Sl. novine FBiH“, br. 09/05);
- Uredba o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sistem javne kanalizacije („Sl. novine FBiH“, br. 26/20, 96/20 i 1/24)
- Uredba o selektivnom prikupljanju, pakovanju i označavanju otpada („Sl. novine FBiH“, broj 38/06)
- Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom („Sl. novine FBiH“, broj: 27/23)
- Pravilnik o upravljanju otpadnim uljima („Sl. novine FBiH“, broj: 94/21).

Predmet ovog Zahtjeva je postojeći kompleks pogona i postrojenja KJP „Poljoprivredno dobro Butmnir“ d.o.o. Sarajevo-Ilidža. Zahtjev za izdavanje okolišne dozvole je urađen na osnovu opažanja sa terena prilikom izlaska na lokalitet pogona te dostavljene dokumentacije od strane Investitora.

PRILOG III.
OBRAZAC ZA IZRADU
ZAHTJEVA ZA IZDAVANJE OKOLINSKE DOZVOLE

A. PODACI O PODNOSIOCU ZAHTJEVA/OPERATERU

1. Osnovni podaci

1.1. Naziv operatera	KJP „Poljoprivredno dobro Butmir“ d.o.o. Sarajevo-Ilidža	
1.2. Pravni status	Društvo sa ograničenom odgovornošću	
1.3. Vrsta zahtjeva	Novi pogon ili postrojenje ¹	-
	Postojeći pogon ili postrojenje	DA
	Navesti značajnu izmjenu postojećih pogona i postrojenja/promjene u radu za pogone i postrojenja kojima je izdata okolišna dozvola ²	-
	Prestanak aktivnosti	-
1.4. Vlasništvo nad privrednim subjektom	Snježana Ljubunčić, direktorica	
1.5. Adresa sjedištaprivrednog subjekta	Bojnička 119, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina	
1.6. Poštanska adresa privrednog subjekta, ukoliko se razlikuje od prethodne	-	
1.6. Matični broj privrednog subjekta (ID broj, PDV broj)	4200087410009	
1.7. Šifra osnovne djelatnosti u skladu sa klasifikacijom djelatnosti	01.50 – Uzgoj usjeva i uzgoj stoke (mješovita proizvodnja)	
1.8. SNAP kod (oznaka djelatnosti) ³	A1.1 - Uzgoj nevišegodišnjih usjeva A1.4.9 - Uzgoj drugih životinja	
1.9. NACE kod (oznaka djelatnosti) ⁴	01.21 Uzgoj goveda, proizvodnja mlijeka	
1.10. Ovlašteno lice		
1.11. Ime i prezime ovlaštenog lica	Snježana Ljubunčić	
1.12. Funkcija u privrednom subjektu	Direktorica	
1.13. Telefon	+387 33 621 286	
1.14. Faks	+387 33 621 160	
1.15. E-mail	kabinetdirektora@pdbutmir.com	

¹ Za novi pogon/postrojenje priložiti izvod iz planskog akta odnosno područja sa ucrtanom legendom o namjeni površina šireg područja i namjenama površine predmetne lokacije.

² Ukoliko se radi o izmjeni u radu postojećih pogona i postrojenja, operater dostavlja podatke nadležnom oraganu na obrascu Priloga VI. Ukoliko nadležni organ utvrdi da je promjena identifikovana kao značajna, u roku od 30 dana od dana dobijanja potrebnih podataka o tome službeno obavještava operatera i poziva ga da podnese novi zahtjev za izdavanje okolinske dozvole u skladu sa članom 86. i 95. Zakona i ovom uredbom, koji će sadržavati podatke o postojećem i planiranom dijelu pogona i postrojenja na obrascu iz Priloga III. ove uredbe.

³ SNAP kod (Odabrana nomenklatura za izvore onečišćenja zraka (engl. Selected nomenclature for sources of air pollution) : https://en.eurostat.eus/documentos/elem_13173/definicion.html

⁴ NACE nomenklatura djelatnosti. https://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/index/nace_all.html

2. Podaci o pogonu/postrojenju

2.1. Naziv pogona/postrojenja ⁵	KJP „Poljoprivredno dobro Butmnir“ d.o.o. Sarajevo-Ilidža
2.2. Adresa na kojoj je lociran pogon i postrojenje, ili na kojoj će biti lociran	Bojnička 119., Ilidža
2.3. Koordinate lokacije prema državnom koordinatnom sistemu	43.84978218787124, 18.3029284603467
2.4. Kategorija industrijskih aktivnosti koje su predmet zahtjeva u skladu sa Prilogom I. ili Prilogom II. ove uredbe ⁶	5. Druge aktivnosti 5.6. Intenzivan uzgoj domaćih životinja: d) od 200 i više mjesta za krupnu stoku
2.5. Projektovani kapacitet glavne jedinice	Instalisani kapacitet farme je 600 krava
2.6. Kategorija industrijskih aktivnosti ostalih jedinica u skladu sa Prilogom I. Uredbe	-
2.7. Projektovani kapacitet ostalih jedinica	Skladište stočne hrane (za koncentrat) - 50t 3 silosa kapacitet 6000 t 3 natstrešnice kapacitet 700 t 4 hladnjaka kapaciteta 18 t Pumpa za snabdjevanje vozila gorivom - 5.000 l Trafostanica i agregat - 120 kW
2.8. Broj zaposlenih	80

⁵ Odnosi se na naziv pogona i postrojenja kako je zvanično registrovano.

⁶ Unijeti kod/kodove, tj. oznake djelatnosti i aktivnost/i navedene u Prilogu I. i Prilogu II. ove uredbe. Ukoliko je u instalaciju uključeno više aktivnosti, treba označiti kod svake aktivnosti. Kodove, oznake djelatnosti međusobno treba jasno odvojiti.

3. Dodatne informacije o pogonu/postrojenju

Popis svih dobijenih dozvola na dan podnošenja zahtjeva:

Naziv dozvole	Referentni br.	Datum izdavanja	Period važenja
Rješenje o okolinskoj dozvoli	UP-I/05-23-175/16 FM	18.01.2017.	5 godina
Rješenje o vodnoj dozvoli	07-05-21-16710/21	18.04.2022.	5 godina
Rješenje o vodnoj dozvoli AVPRS	UP-1/21-3-40-466-8/23	13.03.2024.	2 godine

Uključiti sve važeće dozvole na dan podnošenja zahtjeva i dostaviti njihove kopije uz zahjev.

Podaci o ovlaštenom licu/zakonskom zastupniku/opunomoćenik za kontakt u vezi sa dozvolom

Ime i prezime ovlaštenog lica	Snježana Ljubunčić
Adresa ovlaštenog lica	Bojnička 119., Ilidža
Funkcija u privrednom subjektu	Direktorica
Telefon	+387 33 621 286
Faks	+387 33 621 160
E-mail	kabinetdirektora@pdbutmir.com

Vlasništvo nad zemljištem

Ime i adresa vlasnika zemljišta na kojem se odvijaju (će se odvijati) aktivnosti (ukoliko se razlikuje od imenovanog podnosioca zahtjeva).

Ime i prezime vlasnika nad zemljištem, broj zemljišno-knjižnog izvadka i katastarska oznaka nekretnine	KJP „Poljoprivredno dobro Butmnir“ d.o.o. Sarajevo-Ilidža
Adresa vlasnika	Bojnička 119

Vlasništvo nad objektima

Ime i adresa vlasnika/pravnog lica pogona i postrojenja u kojima se odvija aktivnost, kao i podaci o ugovoru o najmu objekta ukoliko podnosilac zahtjeva nije vlasnik

Ime i prezime vlasnika/pravnog lica nad objektima:	KJP „Poljoprivredno dobro Butmnir“ d.o.o. Sarajevo-Ilidža
Adresa vlasnika:	Bojnička 119
Podaci o ugovoru (Broj, period važenja):	-

Podaci u vezi izmjene okolinske dozvole

Operater/podnosilac popunjava tabelu dole **samo u slučaju zahtjeva za izmjenu okolinske dozvole.**

Naziv pogona (prema važećoj okolinskoj dozvoli)	-
Datum podnošenja zahtjeva za okolinsku dozvolu	-
Datum izdavanja okolinske dozvole i broj iz registra izdatih okolinskih dozvola	-
Adresa na kojoj je lociran pogon i postrojenje ili neki od njegovih relevantnih dijelova	-
Lokacija pogona i postrojenja (kanton, opština, katastarski broj)	-
Razlog zbog kojeg se zahtijeva izmjena okolinske dozvole	-
Opis predloženih izmjena integralne okolinske dozvole	-

B. SISTEM CERTIFICIRANJA POGONA/POSTROJENJA VEZANI ZA OKOLIŠ I/ILI ZAHTJEVE KVALITETA

Implementiran i certificiran/verificiran sistem upravljanja okolišem u skladu sa standardom (navesti standard)	DA HACCAP - ISS	<i>Prilog: Certifikat za HACCAP</i>
Implementiran sistem upravljanja okolišem u skladu sa standardom (navesti standard) bez certifikacije/verifikacije	NE	
Popis odgovarajućih internih dokumenata vezanih uz zaštitu okoliša	Prethodna okolinska dozvola	<i>Prilog: Okolinska dozvola</i>

C. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA I POSTROJENJA

1. Osnovni podaci o lokaciji⁷

Jedinica lokalne samouprave	Ilidža
Katastarska općina	Doglodi
Katastarska čestica ⁸	693/1
Navesti udaljenost u metrima do najbližeg naselja, prijemnika otpadnih voda, voda, šuma, zaštićenih područja i drugih osjetljivih područja	U okolini pogona i neposredno pored njega se nalazi veliki broj privatnih kuća i poljoprivrednih parcela. Na udaljenosti cca 500 m u pravcu sjeveroistočno od parcele protiče rijeka Miljacka. Zapadno od parcele nalazi se poljoprivredno zemljište te stambene privatne kuće i dalje u pravcu zapada na udaljenosti od cca 1 km od lokacije farme protiče rijeka Dobrinja. U neposrednom okruženju pogona i postrojenja ne nalazi se šumsko područje, niti vrijedno prirodno područje. Na ili u neposrednoj blizini predmetnog lokaliteta također nema objekata kulturno-istorijskog i prirodnog naslijeđa od značaja.

⁷ Dostaviti zemljišnoknjižni izvadak i posjedovni list ne stariji od 3 mjeseca od dana podnošenja Zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole

⁸ Dostaviti kopiju katastarskog plana.

2. Mape i sheme

Broj	Naziv mape ili sheme	Obuhvat mape ili sheme	Broj priloga
1.	Ortofoto karte/šire područje okruženja ⁹	(Položaj pogona/postrojenja, najbliža naselja, sa kojim graniči, vodni recipijent, vodna površina, šume, zaštićena i ostala osjetljiva područja)	U okolini pogona i neposredno pored njega se nalazi veliki broj privatnih kuća i poljoprivrednih parcela. Na udaljenosti od 500m nalazi se rijeka Miljacka. Slika 2
2.	Tlocrt pogona/postrojenja sa mjestima uzimanja uzoraka	(mjesto uzimanja uzoraka za tehnološke i sanitarno-fekalne vode i tehnološke jedinice)	Slika 1
3.	Tlocrt pogona/postrojenja sa objektima	(Tehnološke jedinice)	Slika 1

⁹ Ukoliko postoje ortofoto snimci



Slika 1. Mjesta uzimanja uzoraka na farmi krava KJP „PD Butmir“, d.o.o. Sarajevo (V1 i V2)



Slika 2. Prikaz lokacije pogona i udaljenost od rijeke Miljacke, privatnih kuća i poljoprivrdnih parcela



Slika 3. Prikaz lokacije sa ucrtanim objektima

3. OPIS POGONA I POSTROJENJA

3.1. Tehnološka jedinica pogona/postrojenja u kojoj se odvija glavna djelatnost u skladu sa Prilogom I. ili Prilogom II.

Naziv jedinice				
Proizvodni dio kompleksa - Instalirani kapacitet farme je 600 krava				
Broj	Naziv podjedinice	Kapacitet	Tehnološki opis rada	Referentna oznaka iz tlocrta/dijagrama toka u prilogu
1.	Pumpna stanica i bunar za vodu	Dubina bunara 18m	Nalaze se u krajnjem sjeveroistočnom dijelu kruga farme, na cca 10 m udaljenosti sa desne strane od ulazne kapije i služe za zahvatanje potrebnih količina podzemnih voda za vodosnabdjevanje farme. Eksploatacioni vodozahvatni bušeni bunar je dubine 18 m i na udaljenosti 4-6 m od bunara nalazi se nadzemni rezervoar za vodu od poliestera. Rezervoar je opremljen sa svim potrebnim vodovodnim armaturama i fazonskim komadima. Iz rezervoara je projektovan i usisni cjevovod Ø 150mm koji ide na hidrostanicu u objektu pumpne (crpne) stanice. Crpna stanica projektovana je sa dvije prostorije i prostorom za smještaj hidrostanice i prostorom za opremu potrebnu za hlorisanje. Hidrostanica se sastoji od tri vertikalne pumpe, tlačne posude, ormarić sa tlačnom sklopkom. U građevinskom smislu, objekat je izveden klasično, sa ravnim krovom i vratima koja se otvaraju prema vani. Glavni projekat vodosnabdjevanja pitkom, odnosno tehnološkom vodom za KJP „PD Butmir“, d.o.o. izradilo je „Hidra“ d.j.l. preduzeće za unutrašnju i spoljnu trgovinu, građevinarstvo i vodoprivredu Sarajevo u oktobru 1999. godine.	Slika 3 - broj 2

2.	Kolska vaga	-	Služi za mjerenje svih ulaza sirovina i materijala potrebnih za djelatnost na farmi kao i izlaza gotovih i sporednih proizvoda. Prostor uz vagu sastoji se od prolaznog puta širine 6,0 metara i prostora neposredno ispred i poslije vage u ukupnoj dužini od 50,0 metara. Sav prostor uz vagu u horizontalnom smislu je ravan kako zahtijeva kolska vaga.  Slika 4. Kolska vaga	Slika 3 - broj 4
3.	Skladište stočne hrane (za koncentrat)	60 t	Predstavlja podno skladište za koncentrovanu hranu, ukupnog kapaciteta 50 tona koncentrovanih krmiva. Ukoliko se želi pripremiti vlastiti koncentrat, skladište posjeduje pogonski uređaj za mljevenje i mješanje.	Slika 3 - broj 13

4.	Silo trenč (silosi za silažu) i sjenik	3 silosa kapacitet 6000 t 3 natstrešnice kapacitet 700 t	Na farmi se nalaze ukupno tri silosa za silažu, ukupnog kapaciteta 6000 tona silaže, a između njih su smještena spremišta za sijeno tzv. sjenjaci, koji se sastoje od tri natstrešnice, otvorene sa dvije strane, čiji je ukupan kapacitet 700 tona sijena. Površine na kojoj su smješteni sjenjaci su nabijene i nasute slojem tucanog kamena.  Slika 5. Silo trenč (silosi za silažu) i sjenik	Slika 3 - broj 14
----	--	---	--	-------------------

5.	Proizvodni objekat od 2 staje (krave u laktaciji)	600 grla	Sastoji se od dvije štale sa po 240 krava koje su u fazi laktacije, vezane zajedničkim sabiralištem za mlijeko. Duž srednjeg dijela svake štale pozicionirani su hranidbeni hodnici, koji vrše podjelu štale na četiri jednaka dijela, što omogućava grupisanje grla u 4 grupe (po 60 krava). Uz hranidbene hodnike, sa obje strane postavljeni su boksovi (4x60 boksova). Provjetravanje štala vrši se prirodnim putem sistemom otvora na zidu i krovu.  Slika 6. Proizvodni objekat jedna od dvije staje	Slika 3 - broj 8
6.	Đubrovnik	-	Predstavlja betonsku površinu i prostor u kojem se vrši odlaganje stajnjaka, tj. đubriva. Stajnjak iz svih štala se prikuplja traktorima i vozi u betonske đubrovnike.	Slika 3 - broj 15

7.	Prečištač za tehnološke otpadne vode	10m ³ /h	U junu 2022. godine ugrađen prečištač za tehnološke otpadne vode. Na ispustu nakon prečištača voda ide u gradsku kanalizaciju.	Slika 3 - broj 16
----	--------------------------------------	---------------------	--	-------------------



Slika 7. Izgled postrojenja za tretman otpadnih voda

8.	Objekat za sabiranje mlijeka u cisternama - prihvatna mljekara	4 hladnjaka kapaciteta 18 t	Spremište za mlijeko povezuje obje štale, a sastoji se od: - sistem za akumulaciju mlijeka, - prostora za pranje muznih jedinica, - prostora za skladištenje i primarno hlađenje mlijeka, - prostora za smještaj pogonskih uređaja (dva električna bojlera za vruću vodu), - priručno skladište za alat i opremu za mužu. Sistem za prikupljanje (akumulaciju) mlijeka podrazumijeva vakuum pumpe – muzne jedinice „Milk master“ koje proizvodi tvornica De Laval, koje se postavljaju na vime krave kada je muža u toku, kao i mlijekovode koji su postavljeni uz cijevi iznad boksova i vode prema sabirnom dijelu sa cisternama, odnosno hladnjacima. Prostor za skladištenje i primarno hlađenje mlijeka podrazumijeva 4 hladnjaka (laktofriza) ukupnog kapaciteta 18 tona. U prostoriji za pranje muznih jedinica su smještene muzne jedinice kada nisu u upotrebi i postrojenje za centralno industrijsko pranje sa automatskom komandnom pločom. Prostorija za smještaj pogonskih uređaja je odmah iza prostorije za pranje i u njoj su smještena dva električna bojlera koja služe za pripremu tople vode za centralno pranje mljekovodnih cijevi i muznih jedinica na 85°C. Tehnički podaci o bojlerima su prikazani u Tabeli 1. Tabela 1. Tehnički podaci o bojlerima <table><tr><th>Vrsta instalacije</th><th>Tip</th><th>Proizvođač</th><th>Kapacitet</th><th>Snaga</th><th>Namjena</th></tr><tr><td>Kotao za vrelu vodu</td><td>30K2S</td><td>Pireko doo oroslavje</td><td>2000 litara</td><td>30 kW</td><td>Priprema vrele vode</td></tr><tr><td>Kotao za vrelu vodu</td><td>SB-20-30EL</td><td>Čehoslovačka</td><td>1500 litara</td><td>Nema podataka</td><td>Priprema vrele vode</td></tr></table>	Vrsta instalacije	Tip	Proizvođač	Kapacitet	Snaga	Namjena	Kotao za vrelu vodu	30K2S	Pireko doo oroslavje	2000 litara	30 kW	Priprema vrele vode	Kotao za vrelu vodu	SB-20-30EL	Čehoslovačka	1500 litara	Nema podataka	Priprema vrele vode	Slika 3 - broj 9
Vrsta instalacije	Tip	Proizvođač	Kapacitet	Snaga	Namjena																	
Kotao za vrelu vodu	30K2S	Pireko doo oroslavje	2000 litara	30 kW	Priprema vrele vode																	
Kotao za vrelu vodu	SB-20-30EL	Čehoslovačka	1500 litara	Nema podataka	Priprema vrele vode																	



Slika 8. Objekat za sabiranje mlijeka u cisternama - prihvatna mljekara

9.	Staja za uzgoj junica	25 – 30 grla	Sačinjava je sedam staja i vanjski dio sa nadstrešnicom za 25 – 30 grla. Junice iz sedam staja imaju slobodan pristup nadstrešnici ispod koje su smještene jasele za smještaj hrane. Iza jaslji, a ispod nadstrešnice je ostavljen izbetoniran prostor od približno 3 metra širine namijenjen za prolaz mikser prikolice iz koje se vrši dostava hrane junicama koje stoje poredane ispred jaslji i uzimaju ponuđenu hranu. S druge strane nadstrešnice nalazi se prostor za smještaj sijena.  Slika 9. Staja za uzgoj junica	Slika 3 - broj 10
10.	Staja za uzgoj teladi	-	Smješten je sjeverno od objekta za porod teladi i sastoji se od staje sa nadstrešnicom za telad staru 6 – 60 dana i zatvorenog objekta za grupno držanje starije teladi od 60 do 180 dana. Telad od 6 – 60 dana drže se u zasebnim boksovima – kućicama koje su postavljene u nadstrešnici, a za stariju telad primjenjuje se grupni sistem držanja. Staja sa nadstrešnicom se sastoji od boksova. Bočne ograde imaju ispuste od varenih cijevi. Duž čeonih strana ispusta, ostaje po 64 m² betoniranog prostora. Na ovom razmaku, sa obje strane, cijelom dužinom nadstrešnice, podignut je zid visok 2,0 m, koji telad štiti od direktnog udara vjetra. U betonskom podu, izvedeni su kanali koji služe za odvođenje, kako atmosferske vode na nenatkrivenom dijelu, tako i cijeđenje osoke iz kućica, te vode od pranja na natkrivenom dijelu. U centralnom dijelu nadstrešnice ozidane su dvije prostorije, koje služe za pripremu mlijeka za napajanje teladi, za smještaj opreme za hranjenje i održavanje higijene. Čišćenje boksova i ispusta je ručno. Svaki boks ima izlaz i vlastiti ispust.	Slika 3 - broj 10

11.	Objekat za porod teladi	-	Predstavlja štalu u kojoj se obavljaju najosjetljivije faze u reprodukciji krava (od suhostajnog perioda do završetka neophodne njege u post-telidbenom periodu) sastoji se iz sljedećih prostorija: - odjeljenje za zasušene krave, - odjeljenje za teljenje krava, - pripremno odjeljenje, - dio za bolesne krave (stacionar). Manipulativnim hodnikom, štala je uzdužno podijeljena na dva dijela, tako da se sa jedne strane nalazi prostor za zasušene krave, a sa druge strane boksovi za teljenje i ležišta za krave u pripremi za proizvodnju. Sa obje strane hranidbenog hodnika nalaze se jaslje. <u>Odjeljenje za zasušene krave ima slijedeći raspored:</u> Uz bočni zid nalazi se prostor širok 6 m, koji je betonskom pregradom, visine 1,2 m, odvojen od blatnog hodnika. Ovaj prostor se svakodnevno nastire na principu duboke stelje, što predstavlja ugodno i čvrsto mjesto za boravak visokogravidnih krava. Između prostora za ležanje i jaslji, nalazi se blatni hodnik. Na jaslama je postavljen sistem pregleda sa mehaničkim fiksatorima. Ovaj dio štale je povezan sa vlastitim ispustom, koji krave slobodno koriste. Dio za teljenje krava, sastoji se od 12 boksova za teljenje koji su postavljeni u niz, duž hranidbenog hodnika. Boks je pregradom od metalnih cijevi odvojen od jaslji, gdje se nalazi i prostor za pristup krave na jaslje. Veličina boksa iznosi 7,5 m² (2,5 m x 3 m), a u njemu je montirana i automatska pojilica. Čišćenje i nastiranje boksa je ručno. Pripremno odjeljenje se sastoji od 20 klasičnih ležišta (vezani sistem), postavljenih duž hranidbenog hodnika. Iza ležišta ugrađen je hodnik za stajnjak, koji je povezan sa sabirnim kanalima. Dužina ležišta iznosi 190 cm i međusobno su odvojena pregradom od metalnih cijevi. Duž jaslji postavljen je metalni ram za vezove i vakuum vod, dok je između svaka dva stajališta ugrađena automatska pojilica. Dio za bolesne krave (stacionar) kojima duže vremena treba liječenje, što čini sastavni dio pripreme za reprodukciju, je u aneksu ove štale, a provjetravanje štale je izvedeno kao i u proizvodnim štalama. Sastoji se od 15 klasičnih ležišta,	Slika 3 - broj 12
-----	-------------------------	---	--	-------------------

		postavljenih u dva reda duž jasl i krmnog stola uz bočni zid aneksa. Iza ležišta je hodnik sa kanalima, kojim se stajnjak izbacuje na centralni sabirni plato. Iza kanala za izđubivanje, nalazi se komunikacijski prostor. Napajanje se vrši putem automatskih pojilica, a muža putem vakuum-voda, u kante.	
--	--	--	--



Slika 10. Objekat za porod teladi

Opis tehnološkog procesa proizvodnje

Osnovni principi rada na Farmi krava KJP PD Butmir d.o.o su sljedeći:

- Savremeni način držanja krava,
- Primjena nove tehnologije u ishrani, i
- Obezbeđenje uslova za postizanje što boljeg kvaliteta i higijene mlijeka.

Savremeni pristup držanju krava uključuje stvaranje optimalnih uslova za njih tokom faze laktacije i suhostajnog perioda. Ovo podrazumijeva omogućavanje kravama slobodnog kretanja kako u zatvorenim, tako i otvorenim prostorima, uz osiguranje slobodnog pristupa hranilištu, vodopojilištu i ležištu. Takođe, važno je minimizirati subjektivni uticaj izvršilaca na vitalne funkcije krava tokom proizvodnje mlijeka, poput ishrane, napajanja, muže, teljenja i njege u post-telidbenom periodu. Ovakav pristup doprinosi poboljšanju uslova za dosljedno provođenje tehnološkog procesa na farmi. Dodatno, integracija funkcija muže i manipulacije sa mlijekom na jednom mjestu u centralnom skladištu skraćuje puteve mlijeka na farmi na minimum, što poboljšava kvalitet muže, higijenu mlijeka, vimena i muznih jedinica. Ovi aspekti su ključni za unapređenje dobrobiti životinja, efikasnost proizvodnje mlijeka i očuvanje higijenskih standarda na farmi.

U okviru proizvodnog pogona, krave se individualno drže na vezu u zatvorenim štalama kako bi se omogućilo optimalno kretanje. Držanje je jednoredno, što doprinosi efikasnosti upravljanja stokom. Ležišta su dimenzionirana na 1,6 – 1,7 m x 1,1 – 1,3 m, što pruža dovoljno prostora za udoban odmor krava.

Vezivanje goveda izvodi se putem lanca oko vrata, što je u skladu sa standardima za sigurno i udobno držanje. Na istom mjestu gdje se krave vezuju, također se obavlja i hranjenje, muža, kao i uklanjanje fekalija i mokraće. Automatska pojilica za vodu osigurava kontinuiran pristup svježoj vodi za napajanje stoke.

Muža krava se vrši muznim jedinicama na licu mjesta, što minimizira stres kod životinja i omogućava brzu obradu mlijeka. U ležišnim boksovima, na betonskoj podlozi, postavljena je prostirka od mješavine piljevine i slame. Ova kombinacija pruža udobnost, ali istovremeno i održava higijenu, što je od suštinskog značaja za zdravlje vimena krava.

Iza ležišta u štali se nalazi kanal za izdubavanje širine 40 cm, koji se proteže duž čitave dužine štale. Ovaj kanal je namijenjen za odvodnju otpadnih materija i olakšava čišćenje prostora. Iza kanala je osiguran prostor od približno 1,5 m kako bi se omogućio pristup za čišćenje kanala za izdubavanje i za pristup prilikom procesa muže.

Kravama se sijeno i silaža serviraju ispred ležišnih boksova preko centralnog hranidbenog hodnika, gdje su postavljene jaslje duž obje strane. Sve krave imaju pristup ovim jaslama, što omogućava ravnomjernu distribuciju hrane i olakšava upravljanje ishranom. Ishrana koncentratima se obavlja iz prikolice i pažljivo je kontrolirana svakodnevno kako bi se osigurala uravnotežena ishrana životinja. Korištenje automatskih pojilica za vodu preferira se zbog veće higijene u poređenju s koritima za vodu, čime se smanjuje rizik od kontaminacije i održava visok nivo zdravlja stoke.

U objektu za porod, naglasak je na osiguranju što prirodnijeg tretmana krava tokom najosjetljivijih faza reprodukcije, od perioda zasušenja do završetka post-telidbenog

perioda. Ovo podrazumijeva minimalan uticaj ljudi kako bi se smanjio stres i omogućilo kravama da prođu kroz ove faze što prirodnije. Za zasušene krave, poseban dio štale rezerviran je za reprodukciju. Ovaj prostor ima prostrano ležište na dubokoj stelji i ne sadrži pregrade za individualne boksove. Zasušene krave imaju slobodan pristup izlazu u ispust, što im omogućava slobodu kretanja i prirodno ponašanje.

Za teljenje, predviđeni su posebni boksovi u kojima je krava slobodna da boravi zajedno sa teletom do kraja kolostralnog perioda. Nakon kolostralnog perioda, krava se premešta u posebno odjeljenje gdje se priprema još 8 – 10 dana prije nego što se definitivno prebaci u proizvodne štale. Krave koje zahtijevaju duži tretman nakon teljenja ili kasnije zadržavaju se u odjeljenju stacionara, gdje se pruža dodatna njega i medicinska pažnja prema potrebi. Ovakav pristup osigurava dobrobit i zdravlje krava tokom reproduktivnih faza, čime se doprinosi dugoročnoj produktivnosti i održivosti stada.

U telečarniku se nastoji pronaći optimalno rješenje za uzgoj teladi u najosjetljivijoj fazi uzgoja, do 60 dana starosti. Telad u dobi od 6 do 60 dana smješta se u zasebne boksove ili kućice postavljene u nadstrešnici radi zaštite od vanjskih uticaja. Nakon toga, telad stara 60 do 180 dana drže se u manjim grupama od deset jedinki radi socijalizacije i olakšanog upravljanja. U svim štalama se provodi mehanizirano uklanjanje stajnjaka na jednostavan način kako bi se održala higijena i udobnost stoke. Spremišta za hranu su povezana sa glavnom saobraćajnicom, što omogućava efikasan utovar i istovar hrane i prostirke putem maksimalno mehaniziranih procesa. Na farmi su prisutne stručne službe i osoblje za održavanje opreme i objekata koje vodi brigu o zdravlju stoke, osiguravajući da se sve potrebe stada zadovolje na stručan i odgovoran način. Ovo osigurava kontinuiranu brigu o dobrobiti i produktivnosti stada.

Osnovni procesi na farmi

Osnovni procesi koji se odvijaju na farmi za uzgoj muznih krava jesu:

- Proces ishrane,
- Muža,
- Skladištenje mlijeka,
- Održavanje higijene, te
- Uzgoj priplodnog podmladka.

Zavisno od godišnjeg doba planirana su dva načina ishrane:

- ljetni obrok od 10. maja do 15. oktobra i
- zimski obrok od 15. oktobra do 10. maja.

Proces ishrane stoke na farmi odvija se kontinuirano tokom cijelog dana, pri čemu se koriste različite vrste hrane prilagođene fazi u kojoj se krava nalazi, tj. fazi laktacije ili fazi zasušivanja. Osnovna hrana u ishrani krava uključuje kukuruznu silažu, sijeno i koncentrat. Ishrana počinje ujutro sa malom količinom sijena koja podstiče probavni sistem organizma, nakon čega se nastavlja sa silažom. Tokom muže ili neposredno nakon muže, kravama se daje koncentrat. Muzno grlo može konzumirati u prosjeku 25-30 kg silaže dnevno, dok se količina koncentrata prilagođava proizvodnji mlijeka. U najboljim slučajevima, koncentrat se može davati

i 3-4 puta tokom dana. Navečer se opet daje mala količina sijena i silaža po volji. U ljetnom obroku dominantna je zelena masa lucerke sa okolnih površina na farmi, dok se u zimskom periodu koristi kukuruzna silaža. Osim hrane, kravama se redovno daje voda putem automatskih pojilica. Ovaj sistem ishrane stoke kombinira kukuruznu silažu, sijeno i koncentrat, prilagođavajući se fazi reprodukcije i potrebama krava. Upotreba koncentrata uz silažu povoljno utiče na proizvodnju mlijeka, posebno kod visoko-proizvodnih grla, omogućavajući maksimalno iskorištenje njihovog genetičkog potencijala.

Muža se obavlja na mjestu boravka krave, posebno kod držanja na vezu. Krave se muzu tri puta dnevno, s dodatnom preporukom za mužu tri puta dnevno kod grla koja daju više od 30 litara mlijeka dnevno. Muža se provodi u istom vremenskom periodu tokom dana, koristeći savremene De Laval muzilice radi poboljšane higijene. Mlijeko se prenosi mljekovodima do laktofriza smještenih u spremištu za mlijeko ili mljekari, gdje se odvaja odvijačima za mlijeko. Svaki dan, mlijeko se odvozi cisternama mljekare "Milkos" Sarajevo, koja otkupljuje mlijeko od farmi. Transport mlijeka se obavlja rano ujutro prije početka proizvodnje u mljekari kako bi se osigurala svježina i kvalitet mlijeka.

Održavanje i čišćenje objekata za smještaj krava provodi se suhom metodom korištenjem metle i lopate. Prostirka ispod krava se čisti metlom, primjenjujući samo suho čišćenje. Čišćenje vodom i dezinfekcija krečom obavljaju se jednom sedmično u proizvodnim štalama, dok se između objekata telečarnika i porodilišta čišćenje vrši svakodnevno. Odstranjivanje đubriva se izvodi ručno pomoću lopate dva puta dnevno, a zatim se mehaničkim grtačima gura duž hodnika na centralni sabirni hodnik. Odatle se traktorom transportuje do đubrovnika, gdje se skladišti tokom godine. U proljetnim mjesecima, đubrivo se rasprostire na okolne poljoprivredne površine i njive. Također se odvozi na drugu parcelu KJP PD Butmir koja se koristi za uzgoj stočne hrane, dok se manje količine prodaju seljacima za njihove potrebe. Higijena otkupne stanice, uključujući laktofrize i podne površine, održava se redovnim pranjem vodom i dezinfekcijom sredstvom. Hemikalijese nabavljaju od kompanije Borplastika doo.

Prilog: tehnički listovi za Aquaflok 39, aquaflok 8464 L1, Aquaflok 5860 V i rastvor Natrijum hidriksida

U **objektu za odgoj junica za priplod**, proces obnavljanja osnovnog stada realizira se uzgojem junica, odnosno priplodnog podmladka iz vlastitog uzgoja. Stručna komisija obavlja odabir ženskog podmlatka u dobi od 6 i 12 mjeseci, kao i pred sam pripust, odnosno vještačko osjemenjivanje. Plan vještačkog osjemenjivanja se izrađuje krajem tekuće godine za narednu godinu, kako bi se unaprijed definiralo korištenje sperme određenog bika kod oplodnje. Za vještačko osjemenjivanje koriste se sjemeni progeno testiranih bikova HF pasmine, dostupnih na tržištu, koje odabire stručna komisija. Ovim procesom osigurava se kontinuitet i kvaliteta priplodnog materijala za daljnji razvoj stada.

Prilog: Ugovor Milkos

3.2. Tehnološka jedinica pogona/postrojenja u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti u skladu sa Prilogom I. ili Prilogom II.

Naziv jedinice				
Neproizvodni dio kompleksa				
Broj	Naziv podjedinice	Kapacitet	Tehnološki opis	Referentna oznaka iz tlocrta/dijagrama toka u prilogu
1.	Portirinca sa dezinfekcijskom barijerom	-	Nalazi se na sjeveroistočnoj strani lokacije farme na glavnom ulazu u farmu i predstavlja jedini ulaz za sve zaposlene, kao i ulaz za dostavna vozila za osnovne i pomoćne sirovine, te izlaz za distributivna vozila. Ujedno predstavlja i obezbjeđenje sigurnosti na ulazu u farmu, te obezbjeđenje sigurnosti za obližnju pumpnu stanicu i bunar. Sa ulaza je obezbjeđen pristup kolskoj vagi, upravnoj zgradi i dalje proizvodnim objektima na farmi.  Slika 11. Portirinca sa dezinfekcijskom barijerom	Slika 3 - broj 1

2.	Upravna zgrada	-	Predstavlja prostor za tehničko i administrativno opsluživanje farme sa kancelarijama za upravu, sekretaricu, tehnologa, i računovodstvo, te sanitarni mokri čvor.  Slika 12. Upravna zgrada	Slika 3 - broj 3
3.	Pumpa za snabdjevanje vozila gorivom	5.000 l	Nalazi se između objekta kolske vage i upravne zgrade i sastoji se od ukopanog rezervoara i automata za istakanje goriva. Jedan rezervoar ili podzemni spremnik goriva koji služi za skladištenje goriva – dizela, je cijelom svojom zapreminom postavljen ispod zemlje. Kapacitet rezervoara je 5.000 litara. Uz pumpnu stanicu, nalazi se šaht koji predstavlja reviziono okno podzemnog rezervoara. Cjelokupna instalacija je u skladu sa važećim propisima i pravilima struke. KJP „PD Butmir“, d.o.o. Ilidža ima izrađen Plan zaštite od požara, Procjenu ugroženosti od požara kao i Plan evakuacije iz objekata u kompleksu. Svake dvije godine se provodi obuka radnika zaštite od požara.  Slika 13. Pumpa za snabdjevanje vozila gorivom	Slika 3 - broj 5

4.	Magacin rezervnih dijelova	-	Nalazi se u neposrednoj blizini upravne zgrade, i služi za smještaj rezervnih auto dijelova.  Slika 14. Magacin rezervnih dijelova	Slika 3 - broj 6
5.	Trafostanica i agregat	120 kW	Služe za snabdjevanje farme sa električnom energijom iz dva izvora: - napajanje iz javne elektroenergetske mreže BiH putem vlastite trafostanice kapaciteta 120 kW, - napajanje putem vlastitog dizel agregata u slučaju nestanka električne energije iz javne mreže.  Slika 15. Trafostanica i agregat	Slika 3 - broj 7

6.	Mehanička radionica	-	Radionica predstavlja objekat u kojem je smješteno odjeljenje za bravarske, vodoinstalaterske i električarske radove, kao i garažu za smještaj vozila, koja svakodnevno opslužuju farmu. Krug pogona i postrojenja je ograđen ogradom i sve slobodne površine su ozelenjene. Manipulativni platoi predviđeni su uz proizvodne objekte obostrano i izvedeni su od asfalta ili betona.	Slika 3 - broj 17
----	---------------------	---	---	-------------------

Napomena: Ukoliko se u pogonu/postrojenju odvija više ostalih djelatnosti u skladu sa Prilogom I. ili Prilogom II., dodati potreban broj redova u tabelu.

3.3. Tehnološke jedinice koje nisu navedene u Prilogu I. ili Prilogu II. (direktno povezane djelatnosti)

Broj	Naziv jedinice	Kapacitet	Tehnološki opis	Referentna oznaka iz dijagrama toka u prilogu
1.	-	-	-	-
2.	-	-	-	-

3.4. Referentna oznaka emisionog mjesta (oznake: Z - zrak, V - voda, T - tlo, K - sistem javne kanalizacije) prikazani u tlocrtu pogona/postrojenja/ dijagramu toka

Oznaka	Emisiono mjesto	Gauss Kruegerove koordinate		Opis	Broj priloga
		X	Y		
V1	Mjesto uzorkovanja tehnološke otpadne vode	43°50'56.95"N	18°18'04.68"E	Tehnološke otpadne vode nastale u procesu čišćenja i održavanja štala i prostora oko štala, osoka iz štala, otpadne vode nastale u procesu održavanja čistoće i higijene muzilica i mljekare. Tehnološke otpadne vode iz svih štala se prikupljaju odvojenim sistemom cjevovoda i kanala koje se sastaju u sabirnom šahtu i odlaze uskim otvorenim kanalom u pravcu uređaja za tretman tehnoloških otpadnih voda. U ove vode se ulijevaju i procjedne vode iz silosa i đubrovnika, te kruga	Slika 1 - V1

				firme, kao i oborinske vode sa manipulativnih površina putem odvodnih kanala. U prečištaču se vrši hemijska obrada otpadne vode. Nakon tretmana, prerađena otpadna voda odlazi u gradski kanalizacioni sistem, a nus proizvod (mulj) odlazi u bazen za sakupljanje mulja.	
V2	Mjesto uzorkovanja - sanitarno - fekalne otpadne vode - recipijent gradska kanalizacija	43°51'01.89"N	18°18'11.21"E	Tehnološke otpadne vode koje nastaju u mljekari od pranja opreme i laktofriza koje sadrže deterdžente, odlaze u sistem sanitarno-fekalne kanalizacije, te zajedno sa sanitarnim vodama iz upravne zgrade ispuštaju se u gradski kanalizacioni sistem.	Slika 1 - V2

3.5. Organizacija rada pogona/postrojenja

USLOVI RADA					
Ukupan broj zaposlenih	80				
Raspored zaposlenih	URED	PROIZVODNJA	ODRŽAVANJE	SKLADIŠTE	OSTALO
	14	43	22	1	0
Smjene i aktivnosti	Uredi / administracija		Postrojenja		
	prva smjena		U tri smjene		
Radno vrijeme	Uredi / administracija		Postrojenje		
	Prva smjena 07:00-15:30 h		Druga smjena: 14:00-22:00 h Treća smjena: 22:00-06:00 h		
Broj radnih dana godišnje	365				
Broj sati godišnje	5.475				
Sezonske varijacije	-				
Smjene i broj radnika po smjeni	Tokom sezonskih varijacija		Preostali dio godine		
	-		-		
Periodi kada privredni subjekt ne radi	Praznici		-		
	Redovne obustave		-		

D. POPIS OSNOVNIH SIROVINA, POMOĆNIH/SEKUNDARNIH SIROVINA I SUPSTANCI, KOLIČINE POTROŠENE/PROIZVEDENE ENERGIJE I POTROŠENE VODE TOKOM RADA POGONA/POSTROJENJA

1. Osnovne sirovine, pomoćne/sekundarne sirovine i ostali materijali/supstance koje se koriste u pogonu/postrojenju

1.1. Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje ne sadrže opasne supstance

Ref. br. ili šifra	Naziv sirovine/ supstance	Miris			Prioritetne supstance ¹⁰
		Miris Da/Ne	Opis	Prag osjetljivosti $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Kukuruzna silaža	Da	Ugodan travnati miris	-	-
	Sjenaža lucerke	Da	Ugodan travnati miris	-	-
	Sijeno	Da	Ugodan travnati miris	-	-
	Lucerka - zelena masa	Da	Ugodan travnati miris	-	-
	Koncentrat smjesa	Ne	-	-	-
	Stočna so	Ne	-	-	-
	Stočna kreda	Ne	-	-	-
	Mliječna zamjenica	Ne	-	-	-
	Slama	Da	Ugodan miris slame	-	-
	Pivski trop	Da	Pivski trop ili poznatiji i kao treber je nusprodukt industrije piva, pojavljuje se kao ostatak (talog) u proizvodnji piva i sastoji se iz ječmenog slada i zrna ječma. Zbog svog sadržaja, od oko 25% proteina, 6% masti, do 17% sirovih vlakana, oko 40% BEM-a i do 5% mineralnih tvari, koji povoljno utiču na proizvodnju mlijeka. Ukoliko se pravilno skladišti ima miris ječma, na višim temperaturama dolazi do formiranja neprijatnih mirisa.	-	-
	Pšenične mekinje	Ne	-	-	-

¹⁰ Lista prioritetnih supstanci je usaglašena sa tabelom 1. Uredbe o opasnim i štetnim materijama u vodama (Sl. novine FBiH, broj 43/07).

1.2. Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje sadrže opasne supstance

Ref. br. ili šifra	Naziv sirovine/ supstance ¹¹	CAS Broj	Kategorija opasnosti	Kapacitet skladišta (t)	Godišnja upotreba	Potrošnja po jedinici proizvoda	Priroda upotrebe	R12 - Fraza	S9-Fraza
	Aquaflor 39	1327-41-9	C, Xi	-	500 litara	-	Koristi se u prečišćavanju voda i otpadnih voda.	-	-
	Aquaflor 8464 L1	-	-	-	300 litara	-	Sredstvo za flokulaciju.	-	-
	Rastvor natrijum hidroksida	1310-73-2	C	-	50 litara	-	Tretman pitkih, bazenskih i otpadnih voda.	-	-

Hemikalije se skladište u magacinu na propisnom mjestu unutar pogona. Ne uzimaju se veće količine, za godinu dana, nego se nabavljaju prema potrošnji. Stoga nema potrebe za većim skladištem.

Prilog: Sigurnosno-tehnički listovi za hemikalije

1.3. Voda

ULAZ									
Javni vodovod		Zahvatanje površinske vode		Vlastiti izvor		Prikupljene atmosferske padavine		Interni recikliranje	
Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja m ³ /god.	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%
-	-	-	-	85.415	100	-	-	-	-

KJP PD Butmir posjeduje Ugovor o koncesiji za korištenje podzemne pitke vode iz bunara B-1 koji se nalazi na sjeveroistočnom dijelu farme, na dijelu parcele označene kao dio k.č. 1805/1 KO Donji Butmir (z.k. stanje) što odgovara k.č. 695 KO Doglodi (katastarsko stanje). Koji se nalazi na lokalitetu Bare kod Stupa - općina Ilidža. Podzemna pitka voda koristi se za: napajanje stoke, proizvodni proces farme i za tehnološke potrebe farme (pranje i održavanje higijene farme i zalijevanje voćnjaka). Koncesioni ugovor je potpisan 2022.godine i rok važenja je 15 godina. Kancelarijski dio je priključen na javni vodovod, ali se potrošnja plaća paušalno.

Prilog: Koncesioni ugovor, 10.03.2022. godina

¹¹ Ukoliko materijal uključuje više opasnih supstanci, navedite detalje o svakoj supstanci.

PRETHODNI TRETMAN (upisati koja količina vode se prethodno tretira radi poboljšanja kvaliteta prije trošenja u procesu)

-

MJESTA TROŠENJA

WC/kupatila		Proizvodni procesi		Proizvodnja vodene pare		Voda za hlađenje		Industrijsko čišćenje		Ostalo pranje	
Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%
8.541,5	10	29.895,25	35	-	-	-	-	38.436,75	45	8.541,5	10

IZLAZ

Ugrađeno u proizvod	Vlastiti uređaj za prečišćavanje/ recipijent/ gradska kanalizacija	Isparavanje (emisije vodene pare u zrak)
-	-	-

TROŠAK ZA VODU

STAVKA	OSNOVA (m ³ /god)	KM/m ³ *	UKUPNO (KM)
UKUPNO	0	-	23,40

* Trošak za vodu: potrošeno + fiksna taksa/pristojba.

1.4. Skladištenje sirovina i ostalih supstanci

Broj	Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Tehnički opis	Referentna oznaka iz dijagrama toka/ tlocrta u Prilogu
1.	Skladište stočne hrane (za koncentrat)	50 t	Predstavlja podno skladište za koncentrovanu hranu, ukupnog kapaciteta 50 tona koncentrovanih krmiva. Ukoliko se želi pripremiti vlastiti koncentrat, skladište posjeduje pogonski uređaj za mljevenje i mješanje	Slika 3 - broj 13
2.	Silo trenč (silosi za silažu) i sjenik	3 silosa kapacitet 6000 t 3 natstrešnice kapacitet 700 t	Na farmi se nalaze ukupno tri silosa za silažu, ukupnog kapaciteta 6000 tona silaže, a između njih su smještena spremišta za sijeno tzv. sjenjaci, koji se sastoje od tri natstrešnice, otvorene sa dvije strane, čiji je ukupan kapacitet 700 tona sijena. Površine na kojoj su smješteni sjenjaci su nabijene i nasute slojem tucanog kamena.	Slika 3 - broj 14
3.	Đubrovnik	-	Predstavlja betonsku površinu i prostor u kojem se vrši odlaganje stajnjaka, tj. đubriva. Stajnjak iz svih štala se prikuplja traktorima i vozi u betonske đubrovnike.	Slika 3 - broj 15
4.	Uređaj za tretman otpadnih voda	10m ³ /h	U junu 2022. godine ugrađen prečistač za tehnološke otpadne vode. Na ispustu nakon prečistača voda ide u gradsku kanalizaciju.	Slika 3 - broj 16
5.	Objekat za sabiranje mlijeka u cisternama - prihvatna mljekara	4 hladnjaka kapaciteta 18 t	Spremište za mlijeko povezuje obje štale, a sastoji se od: - sistem za akumulaciju mlijeka, - prostora za pranje muznih jedinica, - prostora za skladištenje i primarno hlađenje mlijeka, - prostora za smještaj pogonskih uređaja (dva električna bojlera za vruću vodu), - priručno skladište za alat i opremu za mužu. Sistem za prikupljanje (akumulaciju) mlijeka podrazumijeva vakuum pumpe – muzne jedinice „Milk master“ koje proizvodi tvornica De Laval, koje se postavljaju na vime krave kada je muža u toku, kao i mlijekovode koji su postavljeni uz cijevi iznad boksova i vode prema sabirnom dijelu sa cisternama, odnosno hladnjacima.	Slika 3 - broj 9
6.	Magacin rezervnih dijelova	-	Nalazi se u neposrednoj blizini upravne zgrade, i služi za smještaj rezervnih auto dijelova.	Slika 3 - broj 6

2. Potrošena i proizvedena energija u pogonu/postrojenju

Potrošnja energije

POTROŠNJA ENERGIJE			
Resurs	Ukupna potrošnja (kWH/g, t/g, l sl.)	Potrošnja po jedinici proizvoda	Procenat u odnosu na ukupnu potrošnju (%)
Električna energija	613.199,85 kWH/g	-	-
Prirodni gas	2418 Sm ³	-	-
Ugalj	-	-	-
Ostalo	-	-	-

Proizvodnja energije

PROIZVODNJA ENERGIJE			
Resurs	Ukupna proizvodnja (kWH/g, t/g, l sl.)	Proizvodnja po jedinici proizvoda	Procenat u odnosu na ukupnu proizvodnju (%)
Električna energija	-	-	-
Prirodni gas	-	-	-
Ugalj	-	-	-
Ostalo	-	-	-

E. UPRAVLJANJE OTPADOM I OPIS IZVORA EMISIJA, VRSTE I KOLIČINE EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENJA U OKOLIŠ (ZRAK, VODA, TLO) IZVJEŠTAJ O NULTOM STANJU, KAO I IDENTIFIKACIJE ZNATNIH UTICAJA NA OKOLIŠ I ZDRAVLJE LJUDI

1. Upravljanje otpadom

1.1. Upravljanje opasnim otpadom - Popis količina otpada za 2023.godinu

Otpadni materijal	Broj pod kojim se otpad vodi u Pravilniku o kategorijama otpada sa listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i ugovarač)
			Ukupna vrijednost godišnja	Prosječna vrijednost / mjesec			
Rabljeno ulje	13 02 08*	Mehanička radionica	553 l	46,08 l	-	-	BIOL Konjic
Zamašćeni čvrsti otpad	13 08 99*	Mehanička radionica	7,5 kg	0,63 kg	-	-	BIOL Konjic
Medicinski otpad	18 01 03*	Porodilište Objekat za odgoj junadi Proizvodne štale	113 kg	9,42 kg	-	-	Aida Commerce doo
Otpad čije sakupljanje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	18 02 02*	Porodilište Objekat za odgoj junadi Proizvodne štale	-	-	-	-	Aida Commerce doo

Prilog: Ugovori za operatorima za zbrinjavanje otpada (Aida Commerce doo, Biol doo, Papir Servis doo, KJKP RAD)

1.2. Upravljanje otpadom koji nije opasan - Popis količina otpada za 2023.godinu

Otpadni materijal	Br. pod kojim se otpad vodi u Pravilniku o kat. otpada sa listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i ugovarač)
			Ukupna vrijednost godišnja	Prosječna vrijednost / mjesec			
Stajnjak	02 01 06	Proizvodne štale Porodilište Telečarnik Objekat za odgoj junadi	5124 m ³	427 m ³	Oblaže se na parcele do ponovne upotrebe	Koristi se na parcelama	-
Osoka	02 01 01	Štala	51240 m ³	4270 m ³	Sakupljanje izbetoniranim kanalima i tretman u uređaju za TOV	-	Kanalizaciona mreža
Otpadna voda	02 01 01	Kompleks postrojenja	7320 m ³	620 m ³	Sakupljanje izbetoniranim kanalima i tretman u uređaju za TOV	-	Kanalizaciona mreža
Papirne vreće	15 01 01	Skladište stočne hrane	2220 kg	185 kg	-	-	Papir servis Halilovići
Plastične boce i najlon	15 01 02	Skladište stočne hrane	0 kg	0 kg	-	-	Papir servis Halilovići
Mješoviti otpad	20 03 01	U krugu postrojenja	1830 kg	152,50 kg	-	-	KJKP RAD Sarajevo
Otpad životinjskih tkiva	02 01 02	U krugu postrojenja	85 kom.	7 kom.	-	-	KJKP RAD Sarajevo

2. Emisije u zrak

2.1. Emisije u zrak iz parnih kotlova (popuniti jednu stranicu za svaki izvor emisije pojedinačno)

N/a

Emisiono mjesto

Emiter Oznaka:	-
Opis:	-
Koordinate (geografska širina i dužina u decimalnim stepenima):	-
Podaci za dimnjak:	
Dijametar:	-m
Visina iznad tla (m):	- m
Datum puštanja u rad:	-

Karakteristike emisije :

Kapacitet kotla				-kg/h
Proizvodnja pare:				-MW
Toplotni ulaz:				
Gorivo				
Tip: Maksimalna potrošnja goriva				-kg/h
Sadržaj sumpora u gorivu %:				
NOx				-mg/Nm ³ - 0°C. 3% O ₂ - (tečno ili gas), - 6% O ₂ (čvrsto gorivo)
Aktualna koncentracija O2 %				-
Maksimalni protok gasova				-m ³ /h
Temperatura	°C(max.)	°C(min.)		°C(avg.)

(1) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje):

Periodi emisije (prosjeak)	- min/h	- h/dan	dan/god
----------------------------	---------	---------	---------

2.2. Glavne emisije u zrak (popuniti jednu stranicu za svako emisiono mjesto pojedinačno)

Nisu rađena mjerenja

Emisiono mjesto Ref. Br:	-
Izvor emisije:	-
Opis:	-
Koordinate po državnom koordinatnom sistemu	-
Detalji o dimnjaku Dijametar: Visina (m):	-
Datum početka emitovanja:	-

Karakteristike emisije:

(1) Protok (zapremina koja se emituje):			
Srednja vrijednost/dan	-Nm ³ /d	Maks./dan	-m ³ /d
Maksimalna vrijednost/sat	-Nm ³ /h	Min. brzina protoka	-m.s-1
(2) Ostali faktori			
Temperatura	-°C(max)	- °C(min)	-°C(sr.vrijednost)
Zapreminski izrazi su dati kao: ☐ suho ☐ vlažno			

(3) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje)

Periodi emisije (prosjeak)	- min/h	- h/dan	dan/god
----------------------------	---------	---------	---------

2.3. Glavne emisije u zrak – Karakteristike emisija (jedna tabela se popunjava za svako emisiono mjesto pojedinačno)

Referentni broj emisnog mjesta:

Parametar	Prije tretmana				Kratak opis	Kod ispuštanja					
	mg/Nm³		kg/h			mg/Nm³		kg/h.		kg/god	
	Prosjek	Max.	Prosjek	Max.		Prosjek	Max	Prosjek	Max	Prosjek	Max
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Koncentracije moraju biti zasnovane na normalnim uslovima tj. (0°C, 101.3 kPa). Vlažno/suho treba biti naznačeno isto kao u prethodnoj tabeli, ukoliko drugačije nije naglašeno.

2.4: Emisije u zrak – Manje emisije u zrak (jedna tabela se popunjava za svako emisiono mjesto pojedinačno)

Referentni broj emisnog mjesta :

Tačka emisije	Opis	Detalji emisije (1)				Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.)
Referentni brojevi		Materijal	mg/Nm ³ (2)	kg/h	kg/god.	
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

(1) Maksimalne vrijednosti emisija treba navesti za svaku emitovanu materiju. Navesti koncentracije za najviše 30 minutni interval.

(2) Koncentracije treba bazirati na normalne uslove temperature i pritiska (0°C i 101.3 kPa). Treba jasno naglasiti uslov vlažno/suho. Navedite referentne uslove kiseonika za emisije od sagorijevanja.

2.5. Navesti granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci (u skladu sa relevantnim propisima) koje emituje pogon i postrojenje u zrak pri obavljanju svoje/ih djelatnosti.

3. Fugitivne i potencijalne emisije

3.1. Emisije u zrak – Potencijalne emisije u zrak

Emisiono mjesto (referentni broj) Prema priloženoj mapi	Opis	Uzrok (uslov) koji emisiju može da izazove	Detalji o emisiji (Potencijalna maksimalna emisija) (1)		
			Materijal	mg/Nm ³	kg/h
Odlagalište Đubriva	-širenje mirisa, mogućnost širenja patogenih klica, -emisija amonijaka i emisija stakleničkog gasa metana. -sumporovodik, -hlapivi organski spojevi – mirisi	Obzirom da je lokacija za odlaganje đubriva na izolovanoj lokaciji i nije u neposrednoj blizini farme, na nepropusnoj podlozi, ne očekuje se uticaj na okolno stanovništvo.	-	-	-
Štale	-širenje mirisa	Tokom različitih operacija intenzivnog uzgoja goveda, u zrak se emitiraju onečišćujuće tvari koje mogu imati znatan utjecaj na kvalitet okolnog zraka.	-	-	-

(1) Izračunati potencijalne maksimalne emisije za svaki identifikovani uzrok

4. Emisije u vode

4.1. Emisije u površinske vode (popuniti jednu stranicu za svaku emisiju pojedinačno)

Emisiono mjesto:

Emisiono mjesto Ref. Br: (ref.br mora biti isti kao na mapi lokacije)	-
Izvor emisije:	-
Lokacija :	-
Koordinate po državnom koordinatnom sistemu:	-
Ime recipijenta (rijeka, jezero...):	-
Protok recipijenta:	m ³ .s-1 protok u sušnom periodu m ³ .s-1 95% protok
Kapacitet prihvatanja zagađujućih materija:	- kg/dan

Detalji o emisijama:

(1) Emitovana količina			
Prosječno/dan	- m ³	Maksimalno/dan	- m ³
Maksimalna vrijednost/sat	- m ³		

2) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje):

Periodi emisije (prosjeak)	min/h	h/dan	dan/god
----------------------------	-------	-------	---------

4.2. Emisije u površinske vode - Karakteristike emisija (popuniti posebnu tabela za svako emisiono mjesto pojedinačno)

4.2.1. Navesti granične vrijednosti emisija supstanci i kvaliteta otpadnih voda (u skladu sa relevantnim propisima) koje pogoni i postrojenja ispuštaju u površinske vode pri obavljanju svoje/ih djelatnosti.

--

4.3. Emisije koje se ispuštaju u sistem javne kanalizacije (popuniti jednu stranicu za svako emisiono mjesto pojedinačno)

Emisiono mjesto V1:

Emisiono mjesto Ref. Br: (Ref.br mora odgovarati broju na mapi lokacije)	Slika 4 V1
Mjesto povezivanja s kanalizacijom:	Tehnološke otpadne vode
Koordinate u DKS-u	43°51'01.89" N 18°18'11.21" E
Naziv privrednog subjekta koje upravlja sistemom prikupljanja otpadnih voda:	KJKP "ViK" Sarajevo
Da li je kanalizacioni sistem priključen na uređaj za prečišćavanje	DA
Naziv konačnog recipijenta otpadnih voda iz kanalizacije:	PPOV Butila

Detalji o emisijama:

(1) Emitovana količina			
Prosječno/dan	219 m ³ /dan	Maksimalno/dan	- m ³
Maksimalna vrijednost/sat	- m ³		

2) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje):

Periodi emisije (prosjeak)	- min/h	- h/dan	- dan/god
----------------------------	---------	---------	-----------

Emisiono mjesto V2:

Emisiono mjesto Ref. Br: (Ref.br mora odgovarati broju na mapi lokacije)	Slika 1 - V2
Mjesto povezivanja s kanalizacijom:	Sanitarno-fekalne otpadne vode
Koordinate u DKS-u	43°51'01.89" N 18°18'11.21" E
Naziv privrednog subjekta koje upravlja sistemom prikupljanja otpadnih voda:	KJKP "ViK" Sarajevo
Da li je kanalizacioni sistem priključen na uređaj za prečišćavanje?	NE
Naziv konačnog recipijenta otpadnih voda iz kanalizacije:	PPOV Butila

Detalji o emisijama:

(1) Emitovana količina			
Prosječno/dan	18 m ³	Maksimalno/dan	- m ³
Maksimalna vrijednost/sat	- m ³		

2) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje):

Periodi emisije (prosjeak)	- min/h	- h/dan	- dan/god
----------------------------	---------	---------	-----------

4.4. Ispuštanja u sistem javne kanalizacije - Karakteristike emisija (popuniti jednu tabelu za svaku emisiono mjesto pojedinačno)

Referentni broj emisionog mjesta V1:

Parametar	Prije tretmana				Na ispustu u recipijent				Efikasnost uređaja za prečišćavanje (%)
	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan (mg/l)	kg/dan	kg/god	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan	kg/dan	kg/god	
Protok	-	-	-	-	-	197,88 m ³ /dan	-	-	-
Temperatura	-	-	-	-	-	14,31°C	-	-	-
pH vrijednost	-	-	-	-	-	8,46	-	-	-
Elektroprovodljivost	-	-	-	-	-	3102,44 µS/cm	-	-	-
Sadržaj rastvorenog kisika	-	-	-	-	-	2,54 mgO ₂ /l	-	-	-
Boja	-	-	-	-	-	1528,10 Pt Co skala	-	-	-
HPK	-	-	-	-	-	741,82 mgO ₂ /l	-	-	-
BPK ₅	-	-	-	-	-	196,39 mgO ₂ /l	-	-	-
Ukupne suspendirane materije	-	-	-	-	-	51,11 mg/l	-	-	-
Ukupne taložive materije	-	-	-	-	-	0,28 ml/l h	-	-	-
Amonijak	-	-	-	-	-	118,67 mgN/l	-	-	-
Nitrati	-	-	-	-	-	0,54 mgN/l	-	-	-

Parametar	Prije tretmana				Na ispustu u recipijent				Efikasnost uređaja za prečišćavanje (%)
	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan (mg/l)	kg/dan	kg/god	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan	kg/dan	kg/god	
Ukupni nitrogen	-	-	-	-	-	130,79 mgN/l	-	-	-
Ukupni fosfor	-	-	-	-	-	0,53 mgP/l	-	-	-
Test toksičnosti (48 EC50) Daphnia magna Straus	-	-	-	-	-	693,84 % otpadne vode u razblaženju	-	-	-
Hloridi	-	-	-	-	-	390,83 mgCl/l	-	-	-
Sulfati	-	-	-	-	-	51,74 mgSO ₄ /l	-	-	-
Ukupna ulja i masti	-	-	-	-	-	2,86 mg/l	-	-	-
Ukupne površinske aktivne tvari (detrdženti i dr.)	-	-	-	-	-	0,27 mg/l	-	-	-
Mineralna ulja	-	-	-	-	-	<0,001 mg/l	-	-	-

*za osjetljiva područja ova vrijednost se smanjuje na 1,0 mg/l

Referentni broj emisionog mjesta: V2

Parametar	Prije tretmana				Na ispustu u recipijent				Efikasnost uređaja za prečišćavanje (%)
	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan (mg/l)	kg/dan	kg/god	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan	kg/dan	kg/god	
Protok	-	-	-	-	-	22,88 m ³ /dan	-	-	-
Temperatura	-	-	-	-	-	14,8°C	-	-	-
pH vrijednost	-	-	-	-	-	8,82	-	-	-
Elektroprovodljivost	-	-	-	-	-	1579,40 µS/cm	-	-	-
Sadržaj rastvorenog kisika	-	-	-	-	-	2,51 mgO ₂ /l	-	-	-
Boja	-	-	-	-	-	1652,80 Pt Co skala	-	-	-
HPK	-	-	-	-	-	794,84 mgO ₂ /l	-	-	-
BPK ₅	-	-	-	-	-	214,84 mgO ₂ /l	-	-	-
Ukupne suspendirane materije	-	-	-	-	-	84,40 mg/l	-	-	-
Ukupne taložive materije	-	-	-	-	-	0,19 ml/l h	-	-	-
Amonijak	-	-	-	-	-	10,44 mgN/l	-	-	-
Ukupni nitrogen	-	-	-	-	-	14,51 mgN/l	-	-	-

Parametar	Prije tretmana				Na ispustu u recipijent				Efikasnost uređaja za prečišćavanje (%)
	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan (mg/l)	kg/dan	kg/god	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan	kg/dan	kg/god	
Ukupni fosfor	-	-	-	-	-	2,51 mgP/l	-	-	-
Test toksičnosti (48 EC50) Daphnia magna Straus	-	-	-	-	-	69,18 % otpadne vode u razblaženju	-	-	-
Hloridi	-	-	-	-	-	151,83 mgCl/l	-	-	-
Sulfati	-	-	-	-	-	32,47 mgSO ₄ /l	-	-	-
Ukupna ulja i masti	-	-	-	-	-	2,96 mg/l	-	-	-
Ukupne površinske aktivne tvari (detrdženti i dr.)	-	-	-	-	-	1,13 mg/l	-	-	-
Mineralna ulja	-	-	-	-	-	<0,001 mg/l	-	-	-

4.4.1. Navesti granične vrijednosti emisija supstanci i parametre kvaliteta otpadnih voda (u skladu sa relevantnim propisima) koje pogoni i postrojenja ispuštaju u sistem javne kanalizaciju pri obavljanju svoje/ih djelatnosti.

Parametar	Mjerna jedinica	Granična vrijednost
Protok	m ³ /dan	-
Temperatura	°C	40
pH vrijednost	-	6,5-9,5
Elektroprovodljivost	μS/cm	-
Sadržaj rastvorenog kisika	mgO ₂ /l	-
Boja	Pt Co skala	-
HPK	mgO ₂ /l	700
BPK ₅	mgO ₂ /l	250
Ukupne suspendirane materije	mg/l	400
Ukupne taložive materije	ml/l h	10,0
Amonijak	mgN/l	40,0
Ukupni nitrogen	mgN/l	100,0
Ukupni fosfor	mgP/l	5,0
Test toksičnosti (48 EC50) Daphnia magna Straus	% otpadne vode u razblaženju	-
Hloridi	mgCl/l	1000
Sulfati	mgSO ₄ /l	200
Ukupna ulja i masti	mg/l	100,0
Ukupne površinske aktivne tvari (detrdženti i dr.)	mg/l	10,0
Mineralna ulja	mg/l	20,0

5. Emisije u tlo

5.1: Emisije u tlo (popuniti jednu stranicu za svako emisiono mjesto pojedinačno)

Nisu vršena mjerenja.

Emisiono mjesto ili područje emisije:

Referentna mapa lokacije Br.	-
Emisiono mjesto ili područje emisije Ref. Br:	-
Način ispuštanja emisije: (bušotine, bunari, propustljivi slojevi, kvašenje, razbacivanje itd.)	-
Lokacija:	-
Koordinate po DKS-u:	-
Visina ispusta: (u odnosu na nadmorsku visinu recipijenta)	-
Vodna klasifikacija recipijenta (podzemnog vodnog tijela) ¹ :	-
Ocjena osjetljivosti podzemnog vodnog tijela na zagađenost (uključujući i stepen osjetljivosti) :	-
Identitet i udaljenost izvora podzemnih voda koja su pod rizikom negativnog uticaja emisija (bunari, izvori itd.):	-
Identitet i udaljenost površinskih vodnih tijela koja su pod rizikom negativnog uticaja emisija:	-

(1) Ukoliko takva postoji

Detalji o emisijama:

(1) Emitovana količina			
Prosječno/dan	- m ³	Maksimalno/dan	- m ³
Maksimalna vrijednost/sat	- m ³		

2) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje):

Periodi emisije (prosjek)	- min/h	- h/dan	-dan/god
---------------------------	---------	---------	----------

5.2: Emisije u tlo – Karakteristike emisija (popuniti jednu tabelu za svako emisiono mjesto ili područje emisije pojedinačno)

Nisu vršena mjerenja.

Referentni broj emisnog mjesta/područja emisije:

Parametar	Prije tretmana				Nakon tretmana (ispušteno)				Efikasnost tretmana (%)
	Max. satna vrijednost (mg/l)	Max. dnevna vrijednost (mg/l)	kg/dan	kg/godina	Max. satna vrijednost (mg/l)	Max. dnevna vrijednost (mg/l)	kg/dan	kg/godina	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5.3. Navesti granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci (u skladu sa relevantnim propisima) u tlo koje pogon i postrojenje emituje pri obavljanju svoje/ih djelatnosti

--

6. Buka

6.1. Emisija buke – Zbirna lista izvora buke

Izvor	Emisiono mjesto Ref. Br	Oprema Ref. Br	Nivo buke (dB)	Periodi emisije
Kancelarija sektora za proizvodnju	1.1	Za mjerenje buke CIRRUS CR: 831C serijski br.:D20596 FS Za mjerenje nivoa buke UNITEST 93473-BEHA serijski broj: KE0125sk	51	-
Kanc. sek. za proizvodnju-ratarstvo	2.1	Kao i u prethodnom	49-52	-
Kancelarija sektora za proizvodnju-stočarstvo	3.1	Kao i u prethodnom	55	-
Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije	4.1	Kao i u prethodnom	48	-
Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije	5.1	Kao i u prethodnom	49-52	-
Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije	6.1	Kao i u prethodnom	46	-
Kancelarija administracije	7.1	Kao i u prethodnom	46-52	-
Kancelarija direktorice	8.1	Kao i u prethodnom	47	-
Kancelarija dr.veterinaskе medicine	1.1	Kao i u prethodnom	47	-
Prostorija apoteke	2.1	Kao i u prethodnom	47	-
Prostorija radaonice	3.1	Kao i u prethodnom	50	-
Prostorija za hranjenje teladi	1.1	Kao i u prethodnom	53	-
Prostorija za pripremu hrane	2.1	Kao i u prethodnom	53	-
Prostorija za proizvodnju mlijeka I	1.1	Kao i u prethodnom	69,8	-
Prostorija za proizvodnju mlijeka II	2.1	Kao i u prethodnom	74	-
Prostorije štale A	1.1	Kao i u prethodnom	53	-
Prostorije štale A	1.2	Kao i u prethodnom	53	-
Prostorije štale B	1.1	Kao i u prethodnom	53	-
Prostorije štale B	1.2	Kao i u prethodnom	53	-
Prostorija radionice	1.1	Kao i u prethodnom	83	-
Prostorija poslovođe	1.1	Kao i u prethodnom	51	-
Prostorije portirnice	1.1	Kao i u prethodnom	53	-

(1) Za dijelove postrojenja mogu se koristiti nivoi intenziteta buke.

Prilog: Periodični pregledi i ispitivanje fizičkih, hemijskih i bioloških štetnosti mikroklima (ljetni period)

6.2. Navesti granične vrijednosti emisija buke (u skladu sa relevantnim propisima) koje emituje pogon i postrojenje pri obavljanju svoje/ih djelatnosti

Izvor	Granična vrijednost
Kancelarija sektora za proizvodnju	<55
Kancelarija sektora za proizvodnju-ratarstvo	<55
Kancelarija sektora za proizvodnju-stočarstvo	<55
Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije	<55
Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije	<55
Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije	<55
Kancelarija administracije	<55
Kancelarija direktorice	<55
Kancelarija dr.veterinaske medicine	<55
Prostorija apoteke	<55
Prostorija rađaonice	<70
Prostorija za hranjenje teladi	<70
Prostorija za pripremu hrane	<70
Prostorija za proizvodnju mlijeka I	<90
Prostorija za proizvodnju mlijeka II	<90
Prostorije štale A	<70
Prostorije štale A	<70
Prostorije štale B	<70
Prostorije štale B	<70
Prostorija radionice	<90
Prostorija poslovođe	<70
Prostorije portirnice	<70

7. Vibracije

Izvor	Emisiono mjesto Ref. Br	Oprema Ref. Br	Vrijednosti vibracije, (m/s ²)	Periodi emisije	Mapa lokacije (priložiti grafički dio)
Kancelarija sektora za proizvodnju	1.1	CV:31A, CIRRSUS Research, Engleska serijski broj: 210461	Nema	-	U prilogima dokumenta se nalazi Izveštaj o periodičnom pregledu i ispitivanju fizičkih, hemijskih i bioloških štetnosti mikroklima (ljetni period) gdje se nalaze tačne lokacije emisionih mjesta. <i>Prilog: Periodični pregledi i ispitivanje fizičkih, hemijskih i bioloških štetnosti mikroklima (ljetni period)</i>
Kancelarija sektora za proizvodnju-ratarstvo	2.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija sektora za proizvodnju-stočarstvo	3.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije	4.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije	5.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije	6.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija administracije	7.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija direktorice	8.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija dr.veterinaskе medicine	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija apoteke	2.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija radionice	3.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija za hranjenje teladi	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija za pripremu hrane	2.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija za proizvodnju mlijeka I	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija za proizvodnju mlijeka II	2.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorije štale A	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorije štale A	1.2	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorije štale B	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorije štale B	1.2	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija radionice	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija poslovođe	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorije portirnice	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	

8. Nejonizirajuće zračenje

Izvor	Emisiono mjesto Ref. Br	Oprema Ref. Br	Vrijednosti nejonizirajućeg zračenja	Periodi emisije	Mapa lokacije (priložiti grafički dio)
Kancelarija sektora za proizvodnju	1.1	YK-35 UV, Luton, TaiwanR.O.C., serijski broj: T.011120	Nema	-	U prilogima dokumenta se nalazi Izvještaj o periodičnom pregledu i ispitivanju fizičkih, hemijskih i bioloških štetnosti mikroklima (ljetni period) gdje se nalaze tačne lokacije emisionih mjesta. <i>Prilog: Periodični pregledi i ispitivanje fizičkih, hemijskih i bioloških štetnosti mikroklima (ljetni period)</i>
Kancelarija sektora za proizvodnju-ratarstvo	2.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija sektora za proizvodnju-stočarstvo	3.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije	4.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije	5.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije	6.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija administracije	7.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija direktorice	8.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Kancelarija dr.veterinaske medicine	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija apoteke	2.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija radionice	3.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija za hranjenje teladi	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija za pripremu hrane	2.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija za proizvodnju mlijeka I	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija za proizvodnju mlijeka II	2.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorije štale A	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorije štale A	1.2	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorije štale B	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorije štale B	1.2	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija radionice	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorija poslovođe	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	
Prostorije portirnice	1.1	Kao i u prethodnom	Nema	-	

F. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA/POSTROJENJA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

1. Stanje lokacije i uticaj aktivnosti postojećih i planiranih pogona i postrojenja

1. Praćenje emisije
2. Emisiona mjesta /tačke emisije (ispusti)
3. Lokacija mjerenja/uzorkovanja

Da

V (emisije u vodu) V1 i V2

KJP PD Butmir

Bojnička 119 Općina Ilidža

V1 - Tehnološke vode, nakon tretmana na TOV a prije ispusta u kanalizacionu mrežu

43°50'57"N 18°18'05"E

V2 - Sanitarno-fekalne otpadne vode, prije ispusta u kanalizacionu mrežu

43°51'01.89"N 18°18'11.21"E

4. Metode mjerenja/uzorkovanja

Metode uzorkovanja vode (V1 i V2)

BAS EN ISO 748:2010

BAS DIN 38404-4:2010

BAS EN 10523:2013

BAS EN 27888:2002

BAS EN 25814:2014

BAS EN ISO 7887:2013

BAS ISO 6060:2000

BAS EN ISO 5815-1:2020

BAS EN 872:2006

Interni metod QP-7.02-40

BAS ISO 7150-1:2002
BAS ISO 7890-3:2002
Interni metod QP-7.02-42
BAS EN ISO 6878:2006
BAS EN ISO 6341:2014
BAS ISO 9297:2002
ISO 15923-1:2013
Interni metod
ISO 7875-1:2000
APHA-AWWA-WEF 2005

5. Učestalost mjerenja

V1 - Mjerenja vršena 9 puta u toku 2022.godine (prema okolinskoj preporučeno najmanje 4 puta godišnje)

V2 - Mjerenja vršena 5 puta u toku 2022.godine (prema okolinskoj preporučeno najmanje svake druge godine)

U 2023. godini su vršena mjerenja svaki mjesec. Izvještaji u prilogu dokumenta.

Prilog: Mjesečni izvještaji o ispitivanju kvaliteta otpadnih voda

6. Uslovi mjerenja/uzorkovanja

V (emisije u vodu) V1 i V2

U toku trajanja tehnološkog procesa.

7. Parametri nadzora rada
pogona/postrojenja

V (emisije u vodu)

Parametar
Protok
Temperatura
pH vrijednost
Elektroprovodljivost
Sadržaj rastvorenog kisika
Boja
HPK
BPK ₅
Ukupne suspendirane materije
Ukupne taložive materije
Amonijak
Nitrati
Ukupni nitrogen
Ukupni fosfor
Test toksičnosti (48 EC ₅₀) Daphnia magna Straus
Hloridi
Sulfati
Ukupna ulja i masti
Ukupne površinske aktivne tvari (detrdženti i dr.)
Mineralna ulja

8. Analitička metodologija

V1 (emisije u vodu)

Parametar	Oznaka standardne metode
Protok	BAS EN ISO 748:2010
Temperatura	BAS DIN 38404-4:2010
pH vrijednost	BAS EN 10523:2013
Elektroprovodljivost	BAS EN 27888:2002
Sadržaj rastvorenog kisika	BAS EN 25814:2014
Boja	BAS EN ISO 7887:2013
HPK	BAS ISO 6060:2000
BPK ₅	BAS EN ISO 5815-1:2020
Ukupne suspendirane materije	BAS EN 872:2006
Ukupne taložive materije	Interni metod QP-7.02-40
Amonijak	BAS ISO 7150-1:2002
Nitrati	BAS ISO 7890-3:2002
Ukupni nitrogen	Interni metod QP-7.02-42
Ukupni fosfor	BAS EN ISO 6878:2006
Test toksičnosti (48 EC50)	BAS EN ISO 6341:2014
Daphnia magna Straus	BAS ISO 9297:2002
Hloridi	
Sulfati	ISO 15923-1:2013
Ukupna ulja i masti	Interni metod

Ukupne površinske aktivne tvari (detrdženti i dr.)	ISO 7875-1:2000
Mineralna ulja	APHA-AWWA-WEF 2005

9. Ovlaštena laboratorija koja vrši
mjerjenja/uzorkovanja. V1, V2 i V3 (emisije u vodu)
DVOKUT Pro
10. Laboratorij koja provodi analizu V1, V2 i V3 (emisije u vodu)
DVOKUT Pro
11. Autorizacija/akreditacija za mjerenje
ili autorizacija/akreditacija
laboratorija. V1, V2 i V3 (emisije u vodu)
Institut za akreditiranje BiH „BATA“
12. Vrednovanje rezultata mjerenja -
13. Metoda evidencije i pohranjivanja
podataka Interno vođenje evidencija u elektronskoj formi i čuvanje važećih izvještaja u arhivi kompanije.
14. Planirane promjene nadzora -

2. Ocjena emisija u zrak

Nisu vršena mjerenja.

Referentni broj emisionog mjesta:

Emisiono mjesto Referentni brojevi	Opis	Detalji emisije (1)				Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.)
		Materijal	mg/Nm ³ (2)	kg/h	kg/god.	
-	-	-	-	-	-	-

3. Ocjena emisija u vode

3.1. Ocjena kvaliteta površinskih voda

Mjesto vršenja monitoringa/Koordinate po DKS-u : V1 - Tehnološke vode, na mjernom jestu V1, prije ispusta u kanalizacionu mrežu 43°50'57"N 18°18'05"E

Parametar	Rezultati						Normalni analitički opseg	Način uzimanja uzorka (automatski, ručno (trenutni jednokratni, trenutni kompozitni itd.)	Analitička metoda/tehnika	Primjenjen sistem smanjenja zagađenja (filteri, itd.)
	23.2. 2022	12.4. 2022	26.5. 2022	28.6. 2022.	21.7. 2022	Jedinica				
Protok	189,6	205,5	223,5	215,7	192,5	m ³ /dan	-	Analiza rađena iz jednodnevnog kompozitnog uzorka uzetog na mjernom mjestu V1	BAS EN ISO 748:2010	-
Temperatura	12,8	12,5	15,5	16,5	14,5	°C	30		BAS DIN 38404-4:2010	-
pH vrijednost	7,22	8,4	7,61	8,97	7,63	-	6,5-9,0		BAS EN 10523:2013	-
Elektroprovodljivost	1204	2460	1854	1593	3830	μS/cm	-		BAS EN 27888:2002	-
Sadržaj rastvorenog kisika	2,44	2,41	2,52	2,73	2,31	mgO ₂ /l	-		BAS EN 25814:2014	-
Boja	1380	145	133,9	192	4200	Pt Co skala	-		BAS EN ISO 7887:2013	-
HPK	585,6	768	561,6	393,6	345,6	mgO ₂ /l	125		BAS ISO 6060:2000	-
BPK ₅	120,9	135,9	120,9	100,9	115,9	mgO ₂ /l	25		BAS EN ISO 5815-1:2020	-
Ukupne suspendirane materije	42	38	32	24	50	mg/l	35		BAS EN 872:2006	-
Ukupne taložive materije	0,26	0,15	0,22	0,15	0,29	ml/l h	0,5		Interni metod QP-7.02-40	-

Parametar	Rezultati						Normalni analitički opseg	Način uzimanja uzorka (automatski, ručno (trenutni jednokratni, trenutni kompozitni itd.)	Analitička metoda/tehnika	Primjenjen sistem smanjenja zagađenja (filteri, itd.)
	23.2. 2022	12.4. 2022	26.5. 2022	28.6. 2022.	21.7. 2022	Jedinica				
Amonijak	117,83	201,6	109,5	34,1	288,8	mgN/l	10,0		BAS ISO 7150-1:2002	-
Nitrati	0,73	0,79	0,7	0,71	0,86	mgN/l	10,0		BAS ISO 7890-3:2002	-
Ukupni nitrogen	127,58	224,9	113,84	38,9	299,4	mgN/l	15,0		Interni metod QP-7.02-42	-
Ukupni fosfor	1,9	0,05	0,33	0,16	0,69	mgP/l	2,0*		BAS EN ISO 6878:2006	-
Test toksičnosti (48 EC50) Daphnia magna Straus	70,58	68,72	70,58	71,13	69,6	% otpadne vode u razblaženju	>50		BAS EN ISO 6341:2014	-
Hloridi	105,83	296,3	201,07	469,2	536,2	mgCl/l	3000		BAS ISO 9297:2002	-
Sulfati	30,01	50	47,07	61	100	mgSO ₄ /l	2000		ISO 15923-1:2013	-
Ukupna ulja i masti	3,6	2,5	2,23	1,96	3,8	mg/l	20,0		Interni metod	-
Ukupne površinske aktivne tvari (detrdženti i dr.)	0,35	0,22	0,26	0,2	0,31	mg/l	1,0		ISO 7875-1:2000	-
Mineralna ulja	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/l	10,0		APHA-AWWA-WEF 2005	-

(1) Navesti sve obavezne parametre i one karakteristične za postrojenje. Po potrebi dodati nove redove.

Parametar	Rezultati					Normalni analitički opseg	Način uzimanja uzorka (automatski, ručno (trenutni jednokratni, trenutni kompozitni itd.)	Analitička metoda/tehnika	Primjenjen sistem smanjenja zagađenja (filteri, itd.)
	30.08. 2022.	29.09. 2022.	30.11. 2022.	21.12. 2022.	Jedinica				
Protok	230,5	180,6	178	165	m ³ /dan	-	Analize rađene iz jednodnevnih kompozitnih uzoraka uzetih na mjernom mjestu V1	BAS EN ISO 748:2010	-
Temperatura	15	14	14	14	°C	30		BAS DIN 38404-4:2010	-
pH vrijednost	8,53	8,2	11,57	8,01	-	6,5-9,0		BAS EN 10523:2013	-
Elektroprovodljivost	3300	2041	7100	3540	μS/cm	-		BAS EN 27888:2002	-
Sadržaj rastvorenog kisika	2,36	2,78	2,79	2,53	mgO ₂ /l	-		BAS EN 25814:2014	-
Boja	3828	1547	1001	1326	Pt Co skala	-		BAS EN ISO 7887:2013	-
HPK	1382	480	768	1392	mgO ₂ /l	125		BAS ISO 6060:2000	-
BPK ₅	471	100	111	491	mgO ₂ /l	25		BAS EN ISO 5815-1:2020	-
Ukupne suspendirane materije	62	36	46	130	mg/l	35		BAS EN 872:2006	-
Ukupne taložive materije	0,31	0,18	0	0,69	ml/l h	0,5		Interni metod QP-7.02-40	-
Amonijak	67	34	59,22	156	mgN/l	10,0		BAS ISO 7150-1:2002	-
Nitrati	0,26	0,27	0,16	0,38	mgN/l	10,0		BAS ISO 7890-3:2002	-
Ukupni nitrogen	80,3	42	80,19	170	mgN/l	15,0		Interni metod QP-7.02-42	-
Ukupni fosfor	0,38	0,65	0,3	0,32	mgP/l	2,0*		BAS EN ISO 6878:2006	-

Parametar	Rezultati					Normalni analitički opseg	Način uzimanja uzorka (automatski, ručno (trenutni jednokratni, trenutni kompozitni itd.)	Analitička metoda/tehnika	Primjenjen sistem smanjenja zagađenja (filteri, itd.)
	30.08. 2022.	29.09. 2022.	30.11. 2022.	21.12. 2022.	Jedinica				
Test toksičnosti (48 EC50) Daphnia magna Straus	68,06	72,86	69,6	67,41	% otpadne vode u razblaženju	>50		BAS EN ISO 6341:2014	-
Hloridi	839,56	646	62,09	361,22	mgCl/l	3000		BAS ISO 9297:2002	-
Sulfati	65,45	66,8	20,03	25,33	mgSO ₄ /l	2000		ISO 15923-1:2013	-
Ukupna ulja i masti	3,4	2,6	2,81	0	mg/l	20,0		Interni metod	-
Ukupne površinske aktivne tvari (detrdženti i dr.)	0,26	0,3	0,22	0	mg/l	1,0		ISO 7875-1:2000	-
Mineralna ulja	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/l	10,0		APHA-AWWA-WEF 2005	-

3.2. Ocjena uticaja ispuštanja emisija u sistem javne kanalizacije

Mjesto vršenja monitoringa/Koordinate po DKS-u : V2 - Sanitarno - fekalne vode - 43°51'01.89"N 18°18'11.21"E

Parametar	Rezultati						Normalni analitički opseg	Način uzimanja uzorka (automatski, ručno (trenutni jednokratni, trenutni kompozitni itd.)	Analitička metoda/tehnika	Primjenjen sistem smanjenja zagađenja (filteri, itd.)
	23.2. 2022	21.7. 2022	29.9. 2022	3.11. 2022.	21.12. 2022	Jedinica				
Protok	24	23,3	21,5	22,6	23	m ³ /dan	-	Analiza rađena iz jednodnevnog kompozitnog uzorka uzetog na mjernom mjestu V2	BAS EN ISO 748:2010	-
Temperatura	14	15	14,5	15	15,5	°C	40		BAS DIN 38404-4:2010	-
pH vrijednost	7,75	7,88	7,66	12,97	7,85	-	6,5-9,5		BAS EN 10523:2013	-
Elektroprovodljivost	3590	838	745	1480	1244	μS/cm	-		BAS EN 27888:2002	-
Sadržaj rastvorenog kisika	2,39	2,78	2,28	2,58	2,52	mgO ₂ /l	-		BAS EN 25814:2014	-
Boja	2519	2125	1817	859	944	Pt Co skala	-		BAS EN ISO 7887:2013	-
HPK	691,2	336	461	960	1526	mgO ₂ /l	700		BAS ISO 6060:2000	-
BPK ₅	222,9	112,9	97,9	101,5	539	mgO ₂ /l	250		BAS EN ISO 5815-1:2020	-
Ukupne suspendirane materije	26	20	16	32	328	mg/l	400		BAS EN 872:2006	-
Ukupne taložive materije	0,14	0,15	0,11	0	0,35	ml/l h	10,0		Interni metod QP-7.02-40	-
Amonijak	20,05	17,1	9,18	2,36	3,5	mgN/l	40,0		BAS ISO 7150-1:2002	-
Ukupni nitrogen	23,22	20,34	12,89	7,83	8,27	mgN/l	100,0		Interni metod QP-7.02-42	-

Parametar	Rezultati						Normalni analitički opseg	Način uzimanja uzorka (automatski, ručno (trenutni jednokratni, trenutni kompozitni itd.))	Analitička metoda/tehnika	Primjenjen sistem smanjenja zagađenja (filteri, itd.)
	23.2. 2022	21.7. 2022	29.9. 2022	3.11. 2022.	21.12. 2022	Jedinica				
Ukupni fosfor	2,97	4,56	1,33	1,83	1,87	mgP/l	5,0		BAS EN ISO 6878:2006	-
Test toksičnosti (48 EC50) Daphnia magna Straus	68,72	71,74	70,53	68,72	66,2	% otpadne vode u razblaženju	-		BAS EN ISO 6341:2014	-
Hloridi	331,59	134,05	46,6	70,55	176,38	mgCl/l	1000		BAS ISO 9297:2002	-
Sulfati	25,01	25	59,3	25,01	28,01	mgSO ₄ /l	200		ISO 15923-1:2013	-
Ukupna ulja i masti	3,2	2,6	2,4	3,62	0	mg/l	100,0		Interni metod	-
Ukupne površinske aktivne tvari (detrdženti i dr.)	1,06	1,06	0,97	1,23	1,33	mg/l	10,0		ISO 7875-1:2000	-
Mineralna ulja	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/l	20,0		APHA-AWWA-WEF 2005	-

3.3. Ocjena kvaliteta podzemnih voda

Nije primjenjivo

4. Emisije u tlo

4.1. Rasprostiranje poljoprivrednog i nepoljoprivrednog otpada

Vlasnik zemljišta	Lokacija na kojoj se vrši rasprostiranje	Podaci sa mape br.	Ref. Br.	Potrebe za fosforim đubrivom za svaku farmu (1)
KJP PD Butmir d.o.o.	Lokacija za odlaganje i čuvanje đubriva (sazrijevanje) do ponovne upotrebe.		-	Nisu vršena ispitivanja

Vlasnik zemljišta/Farmer KJP PD Butmir d.o.o. Sarajevo



Slika 16. Lokacija gdje se odlaže đubrivo

Referentna mapa Slika 16.

Identitet površine	Općina Ilidža - Doglodi k.č. 1691/1 - dio lokacije i Općina Ilidža - Doglodi k.č. 1694/1 - dio lokacije
Ukupna površina (ha)	1694/1 - površina 54.7338 ha 1691/1 - površina 28.8656 ha *Napomena: koriste se samo dijelovi parcela označeni plavom na slici
(1) Upotrebljiva površina (ha)	-
Test zemljišta na fosfor mg/l	-
Datum izrade testa za fosfor	-
Kultura	Uzgoj stočne hrane
Potrebe za fosforom (kg P/ha)	-
Količina mulja rasprostranjena na farmi (m ³ /ha)	-
Procjenjena količina fosfora u mulju rasprostranjenom na farmi (kg P/ha)	-
(2) Zapremina na koju treba da se aplicira (m ³ /ha)	-
Aplicirani fosfor (kg P/ha)	-
Ukupna količina rasprostranjenog mulja (m ³)	-

Ukupna količina koja se može unijeti na farmu

Koncentracija fosfora u materijalu koji se rasprostire	- kg fosfor/m ³
Koncentracija azota u materijalu koji se rasprostire	- kg azot/m ³
Primjenjen sistem smanjenja zagađenja (organska đubriva, itd.)	Sa određivanjem količine đubriva koje se treba primjeniti treba biti posebno oprezan, jer upotreba većih količina đubriva po hektaru može dovesti do zagađenja površinskih i podzemnih voda nitratima. Obzirom da vlasnik ne posjeduje dovoljno poljoprivrednog zemljišta za ukupnu količinu nastalog krutog đubriva, dio

	đubriva se daje stanovništvu koje se bavi poljoprivrednom proizvodnjom. Stoga se ne očekuje se negativan uticaj na tlo, odnosno ne očekuje se da će do zagađenja poljoprivrednog zemljišta i vodotoka. Đubrivo nakon sazrijevanja od cca 6 mjeseci koristi se za organsku gnojidbu poljoprivrednih površina. Korištenje i ovog đubriva mora biti usklađeno sa zakonskim propisima. "Odležalo" đubrivo se smatra zgorjelim i ono je sa stanovišta pristupačnosti hraniva biljkama pogodnije od sirovog ili svježeg đubriva.
--	--

4.2. Ocjena kvaliteta zemljišta/ podzemnih voda

Koristiti tabelu iz tačke 4.1.

5. Opis mjera za sprječavanje produkcije otpada kao i za povrat korisnog materijala iz otpada koji producira postrojenje
Ocjena upravljanja otpadom

Naziv i broj otpada	Opis otpada	Godišnja količina proizvedenog otpada (t)	Godišnja količina obrađenog otpada (t)	Postupak obrade otpada i sistem smanjenja proizvodnje količina otpada	Otpad skladišten na lokaciji (metod, lokacija i ugovarač)
Rabljeno ulje 13 02 08*	Otpadno ulje od servisiranja vozila	553 l	553 l	-	Otpad preuzima BIOL doo Konjic
Zamašćeni čvrsti otpad 13 08 99*	Zamašćeni dijelovi otpada koji nastaju u mehaničkoj radionici	7,5 kg	7,5 kg	-	Otpad preuzima BIOL doo Konjic
Medicinski otpad 18 01 03*	Otpad nastaje i prostorijama: porodilišta, objekta za odgoj junadi i u proizvodnim štalama	113 kg	113 kg	-	Otpad preuzima Aida Commerce doo
Stajnjak 02 01 06	Otpad nastaje u proizvodnim štalama, porodilištu, telečarniku i objektu za odgoj junadi	5124 m ³	5124 m ³	-	Odlaze se na parcele do ponovne upotrebe - koristi se za đubrenje ili daje lokalnom stanovništvu za korištenje
Osoka 02 01 01	Otpad nastaje u štali	51240 m ³	51240 m ³	-	-
Papirne vreće 15 01 01	Nastaje u skladištu stočne hrane	2220 kg	2220 kg	-	Sakuplja se do konačnog preuzimanja od strane Papir servis Halilović
Mješoviti otpad 20 03 01	Nastaje u krugu postrojenja	1830 kg	1830 kg	Radi se selektivno sakupljanje na lokaciji	Preuzima KJKP RAD Sarajevo
Otpad životinjskih tkiva 02 01 02	Nastaje u krugu postrojenja	85 kom.	85 kom.	Radi se selektivno sakupljanje na lokaciji	Preuzima KJKP RAD Sarajevo

6. Ocjena ambijentalne buke

	Geografska širina i dužina u decimalnim stepenima (5 Sjever, 5 Istok)	Nivo buke dB	Granična vrijednost	Način smanjenja i prigušenja buke (metodi, načini, i sl.)
1. Granica instalacije				
Mjesto 1: Kancelarija sektora za proizvodnju 1.1	-	51	<55	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 2: Kancelarija sektora za proizvodnju-ratarstvo 2.1	-	49-52	<55	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 3: Kancelarija sektora za proizvodnju-stočarstvo 3.1	-	55	<55	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 4: Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije 4.1	-	48	<55	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 5: Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije 5.1	-	49-52	<55	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 6: Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije 6.1	-	46	<55	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 7: Kancelarija administracije 7.1	-	46-52	<55	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 8: Kancelarija direktorice 8.1	-	47	<55	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 9: Kancelarija dr.veterinaske medicine 1.1	-	47	<55	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 10: Prostorija apoteke 2.1	-	47	<55	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Lokacije osjetljive na buku				
Mjesto 1: Prostorija rađaonice 3.1	-	50	<70	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 2: Prostorija za hranjenje teladi 1.1	-	53	<70	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 3: Prostorija za pripremu hrane 2.1	-	53	<70	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 4: Prostorija za proizvodnju mlijeka I 1.1	-	69,8	<90	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje

	Geografska širina i dužina u decimalnim stepenima (5 Sjever, 5 Istok)	Nivo buke dB	Granična vrijednost	Način smanjenja i prigušenja buke (metodi, načini, i sl.)
Mjesto 5: Prostorija za proizvodnju mlijeka II 2.1	-	74	<90	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 6: Prostorije štale A 1.1	-	53	<70	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 7: Prostorije štale A 1.2	-	53	<70	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 8: Prostorije štale B 1.1	-	53	<70	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 9: Prostorije štale B 1.2	-	53	<70	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 10: Prostorija radionice 1.1	-	83	<90	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 11: Prostorija poslovođe 1.1	-	51	<70	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje
Mjesto 12: Prostorije portirnice 1.1	-	53	<70	Obzirom da nisu zabilježena prekoračenja nisu predviđene ni mjere za smanjenje

Napomena: Sve lokacije su jasno označene na pratećim mapama koje se nalaze u sklopu izvještaja „Periodični pregledi i ispitivanje fizičkih, hemijskih i bioloških štetnosti mikroklimе (ljetni period)“ koji se nalazi u prilogu dokumenta

Prilog: Periodični pregledi i ispitivanje fizičkih, hemijskih i bioloških štetnosti mikroklimе (ljetni period)

7. Opis predloženih mjera za sprečavanje ili smanjenje emisija i/ili produkcije otpada iz postrojenja i rokovi za njihovu realizaciju

Tehnološke preventivne mjere koje je potrebno provoditi pri radu i održavanju postrojenja, radi sprječavanja proizvodnje otpada odnosno minimizirati zagađenje okoliša, podrazumijeva provođenje sljedećih aktivnosti:

- izraditi uputstvo o načinu izbora nabavke pomoćnih materijala koji su prihvatljivi sa aspekta zaštite okoliša, biorazgradive materijale
- voditi evidencije o vrstama i količini otpadnih materijala (voditi dnevnu evidenciju i pripremiti godišnji izještaj),
- korištenje kvalitetnih pomoćnih materijala,
- korištenje kvalitetnijih ličnih zaštitnih sredstava,
- iskorištenje ambalažnih i drugih materijala koji imaju mogućnost recikliranja kao i pojedinih otpadnih materijala.

U predmetnom postrojenju je potrebno voditi evidencije o količinama opasnog i neopasnog otpada na mjesečnom i godišnjem nivou, što je već praksa.

Od trenutno primjenjenih mjera za svođenje upotrebe sirovina, vode i energije na minimum, te prevencije emisija na farmi krava KJP PD Butmir d.o.o. Sarajevo, fokus je dat na smanjenje tereta zagađenja otpadnih voda iz proizvodnog procesa na način da je instalirana oprema za tretman otpadnih voda - tehnoloških, tako da se prečišćena voda ispušta u kanizacionu mrežu.

Također instalirana oprema za CIP pranje muznih jedinica i mljekovoda je savremena i omogućava štednju vode i energije, na način da omogućava u procesu pranja recirkulaciju vode, čime se smanjuje potrošnja čiste vode za pranje kao i zagrijavanje vrelom vodom koja cirkulira u procesu pranja, te omogućava uštedu energije.

Pored toga, uočeno je da se primjenjuju dobre prakse kroz implementaciju sljedećih mjera:

- Prakticiranje suhog čišćenja radnih prostora prije pranja vodom, kako bi se trošilo manje vode, te smanjilo organsko opterećenje u otpadnoj vodi.
- Instalirani su kanali sa rešetkama u podovima staja, kao i na površini kruga farme, kako bi se spriječilo dospijevanje sijena, prostirke, te stajnjaka, koji bi mogu dospjeti u otpadne vode prilikom čišćenja staja, koje se obavlja ručno lopatom i metlom, te čišćenja kruga farme koje se obavlja traktorom.

KJP PD Butmir d.o.o. Sarajevo ima potpisan ugovor sa KJKP RAD d.d. Sarajevo za odvoz miješanog komunalnog otpada.

Na lokaciji se vrši razdvajanje otpada po vrsti i to: komunalni, papir i karton, opasni otpad (ulja i zauljeni materijali), otpad od životinjskih tkiva, medicinski kao i ostale vrste otpada. Opasni otpad je potrebno skladištiti u namjenske vodonepropusne kontejnere ili posude, odvojeno prema vrsti. Otpad koji je na otvorenom, u slučaju atmosferskih padavina mijenja osobine ili prijeti razljevanju i zagađenju, potrebno je skladištiti u zatvorenom prostoru.

Trenutno se opasni i neopasni otpad (koji ima status sekundarne sirovine, prikupljen odvojeno) zbrinjava na lokaciji i preuzimaju ga ovlaštene firme za zbrinjavanja opasnog neopasnog otpada sa kojima je potpisan ugovor (Ugovori u prilogu dokumenta).

KJP PD Butmir d.o.o. Sarajevo ima potpisan ugovor za zbrinjavanje i preuzimanje opasnog otpada kao što su rabljena ulja i zauljeni materijali sa kompanijom BIOL d.o.o. Konjic koji posjeduju dozvolu od nadležnog organa za sigurno prikupljanje i zbrinjavanje opasnih supstanci, ulja, maziva, emulzija. Također, kompanija ima potpisan ugovor sa kompanijom Aida Commerce d.o.o. koja preuzima i zbrinjava medicinski otpad kao i Papir servis d.o.o. koji preuzimaju ampabalžni otpad.

7.1. Navesti i opisati sve mjere, tehnologije i druge tehnike za sprečavanje (ili ukoliko to nije moguće), smanjenje emisija iz pogona postrojenja i robove za njihovu realizaciju

Neke od preporučenih mjera za prevenciju i smanjenje negativnih uticaja

- Za dezinfekcijska sredstva potrebno je koristiti biorazgradiva sredstva, koja posjeduju sigurnosno tehnički list, a ista nabavljati od ovlaštenog trgovačkog društva za proizvodnju i stavljanje u promet hemijskih tvari i njihovih pripravaka koji nakon upotrebe dospijevaju u vodu.
- Koristiti propisane koncentracije dezinficijensa kako tvari u otpadnim vodama ne bi prekoračile granične vrijednosti za ispuštanje u javnu kanalizaciju propisane u tabeli u Uredbi o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Sl. novine FBiH br. 26/2020 i 96/2020).
- Redovno kontrolirati vodonepropusnost sistema za odvodnju stajnjaka i osoke, kao i jama za đubrišta.
- Kontinuirano provjetravanje: Važno je osigurati dovoljnu izmjenu zraka u zatvorenim prostorima kako bi se spriječila akumulacija štetnih gasova poput amonijaka, metana ili sumporovodika koji mogu nastati zbog prisutnosti stoke ili drugih životinja. Provjetravanje se može postići otvaranjem prozora, postavljanjem sistema ventilacije ili korištenjem prirodnih strujanja zraka.
- Brzo odvođenje stajnjaka: Važno je osigurati efikasan sistem odvođenja stajnjaka iz staja ili objekta gdje se drže životinje do odgovarajućih lokacija, u ovom slučaju parcela za odlaganje stajnjaka do sazrijevanja.
- Sprječavanje neugodnih mirisa: Brzo uklanjanje stajnjaka iz objekata smanjuje vjerovatnost stvaranja neugodnih mirisa. Također se mogu koristiti dodatni postupci poput kompostiranja ili korištenja tehnologija za kontrolu mirisa kako bi se dodatno smanjio problem mirisa.

Ovi koraci su ključni za održavanje higijenskih uslova na farmama, kako bi se osiguralo dobrobit i zdravlje krava, ali i kako bi se smanjili negativni utjecaji na okoliš i okolne zajednice.

Kad je u pitanju primjena stajnjaka, potrebno se pridržavati slijedećih mjera:

- Izbjegavati površinsku primjenu stajnjaka na smrznutim ili snijegom pokrivenim površinama zemljišta:
 - Površinska primjena stajnjaka na smrznutim ili snijegom prekrivenim površinama može rezultirati njegovim otjecanjem pri odleđivanju ili otapanju snijega, što može dovesti do zagađenja vodenih tokova.
- Izbjegavati rasipanja stajnjaka u močvarnim površinama:
 - Stajnjak se ne smije rasipati u močvarnim površinama kako bi se spriječilo njegovo otjecanje u vode ili ekosisteme.
- Uspostaviti travnate vodene puteve za sprječavanje vodne erozije:
 - U područjima podložnim vodnoj eroziji treba uspostaviti travnate vodene puteve kako bi se smanjilo brzo kretanje vode preko površine zemljišta i erozija tla.

- Ostaviti ostatke prošlogodišnjeg usjeva na površini zemljišta:
 - Ostavljanje ostatka prošlogodišnjeg usjeva na površini zemljišta i smanjenje obrade povećava infiltraciju vode i smanjuje gubitak nutrijenata.
- Praćenje vremenskih uslova i primjena stajnjaka:
 - Stajnjak se ne primjenjuje tokom predviđenih razdoblja velikih padavina, a preporučuje se primjena stajnjaka tokom vlažnih i/ili hladnih dana bez vjetrova kako bi se smanjio neprijatan miris.
- Sprečavanje zagađenja površinskih voda:
 - Površinske vode koje dolaze u kontakt sa stajnjakom ne smiju ulaziti u otvorena vodna tijela ili napuštati vlasnički posjed kako bi se spriječilo zagađenje voda.

Ove smjernice trebaju se pažljivo pratiti kako bi se osigurala održiva i okolinski prihvatljiva praksa obrade i upotrebe stajnjaka na farmama. U slučaju uginuća životinje, izuzetno je važno poduzeti odgovarajuće korake kako bi se osiguralo sigurno i okolinski prihvatljivo zbrinjavanje lešina bez negativnih posljedica po okoliš i ljudsko zdravlje.

- Brza intervencija:
 - Čim se primijeti uginuće životinje, treba odmah poduzeti mjere za zbrinjavanje lešine kako bi se spriječilo širenje bolesti i neugodnih mirisa.
- Veterinarska provjera:
 - Veterinar treba biti obaviješten o uginuću životinje kako bi se potvrdio uzrok smrti i donijele preporuke za daljnje postupanje.
- Zbrinjavanje u skladu s propisima:
 - Lešina se mora zbrinuti u skladu s lokalnim propisima i veterinarskim smjernicama.
- Prevencija kontaminacije:
 - Prilikom rukovanja lešinama, treba se pridržavati higijenskih mjera kako bi se spriječilo širenje bolesti i kontaminacija okoliša.
- Zaštita vodnih tokova:
 - Lešine se ne smiju ostavljati u blizini vodenih tokova kako bi se spriječilo onečišćenje vode.
- Obavijest nadležnim tijelima:
 - U nekim slučajevima, nadležna tijela ili veterinarske službe trebaju biti obaviještene o uginuću i postupcima zbrinjavanja lešina.
- Edukacija o osjetljivosti okoliša:
 - Osoblje na farmi treba biti educirano o važnosti pravilnog postupanja s lešinama i o utjecaju njihovog zbrinjavanja na okoliš i ljudsko zdravlje.

Pravilno postupanje s lešinama životinja na farmi ključno je za očuvanje okoliša i sprečavanje širenja bolesti. Stoga, svi radnici na farmi trebaju biti osposobljeni i spremni provoditi odgovarajuće mjere u slučaju uginuća životinja.

7.2. Navesti i opisati sve mjere za sprečavanje produkcije otpada i /ili povrata korisnog materijala iz otpada koji producira pogon i postrojenje i rokove za njihovu realizaciju

Otpadni tok	Vrsta tretmana	Mjesto konačnog odlaganja
Tehnološka otpadna voda	Tehnološke otpadne vode iz svih štala se prikupljaju odvojenim sistemom cjevovoda i kanala koje se sastaju u sabirnom šahtu i odlaze uskim otvorenim kanalom u pravcu uređaja za tretman tehnoloških otpadnih voda. U ove vode se ulijevaju i procjedne vode iz silosa i đubrovnika, te kruga firme, kao i oborinske vode sa manipulativnih površina putem odvodnih kanala. U prečistaču se vrši hemijska obrada otpadne vode.	Javni kanalizacijski sistem grada Sarajeva
Tehnološka otpadna voda (CIP pranje opreme iz prihvatne mljekare)	Prikuplja se sistemom kanala sanitarne kanalizacije i zajedno sa sanitarno- fekalnim vodama iz sanitarnih čvorova upravne zgrade bez prečišćavanja odlaze u gradski kanalizacioni sistem	Javni kanalizacijski sistem grada Sarajeva
Sanitarno-fekalna otpadna voda	Prikuplja se sistemom kanala i bez prečišćavanja ispušta na ispusnom mjestu na mjestu priključka na gradski kanalizacijski sistem	Javni kanalizacijski sistem grada Sarajeva
Oborinske vode	Prikuplja se sa krovova objekata i sa platoa i prikuplja se sistemom odvodnih kanala i ispušta zajedno sa tehnološkim otpadnim vodama u prečistač.	Javni kanalizacijski sistem grada Sarajeva
Mješoviti komunalni otpad, i ambalažni otpad (plastika i tekstilni)	Prikuplja se u kontejnerima koje odvozi komunalno preduzeće za koje preduzeće redovno plaća račune	Preuzima KJKP Rad, Sarajevo
Ambalažni papirni otpad	Prikuplja se posebno i prodaje za reciklažu	Preuzima operator - Papir servis Sarajevo
Stajnjak	Muljni talog koji se nakupi u osočnoj jami prebacuje se u đubrovnik i zajedno sa stajnjakom iz đubrovnika odvozi se vlastitim traktorima	Poljoprivredna površina za uzgoj stočne hrane na drugoj lokaciji KJP PD Butmir d.o.o.

Aktivnosti i mjere koje su navedene u tabeli se realiziraju u krugu kompanije već duži vremenski period i potrebno je raditi na poboljšanju i unaprijeđenju istih koliko je god moguće.

U sklopu vodne dozvole, izdate 13.03.2024. godine izdate od strane Agencije za vodno područje rijeke Save, navedene su slijedeće mjere koje je potrebno ispoštovati:

- Da se obezbjedi sisitem prikupljanja, prečišćavanja i ispuštanja tehnoloških otpadnih voda nastalih u procesu rada farme muznih krava sa pratećim objektima, održava u funkcionalnom stanju i koristi u skladu sa namjenom i uslovima iz vodne dozvole.
- Da se do 30.11.2024. godine izvrši nabavka i ugradnja mastolova na II fazi tretmana tehnoloških otpadnih voda koje nastaju od pranja prostora u kome su cisterne za mlijeko i oprema za mužu krava u skladu sa projektnom dokumentacijom.
- Da se do 30.06.2025. godine izradi projektna dokumentacija koja će obraditi tehničko rješenje za skladištenje krutog otpada (đubrovnika) sa svim potrebnim proračunima, grafičkim priložima i tehničkim opisom a koja bi obezbjedila zrenje krutog otpada/đubriva prije konačne dispozicije na poljoprivrednim površinama kao i da se spriječi nekontrolisano rasipanje tečnog i krutog otpada po okolnom zemljištu.
- Da se do 30.11.2025. godine izvedu radovi prema projektnoj dokumentaciji za skladištenje koja treba biti urađena od strane ovlaštene firme.
- U toku izvođenja svih radova na predmetnoj lokaciji osigurati nadzor nad izvođenjem istih.
- Nakon izvedenih radova izraditi Projekat izvedenog stanja sistema prikupljanja, tretmana i ispuštanja otpadnih voda sa lokaliteta kompleksa KJP PD Butmir doo Sarajevo.
- Čišćenje postrojenja za tretman otpadnih voda i pratećih elemenata, te odvoz i konačno zbrinjavanje otpadnog mulja i taloga, kao i opasnog otpada sa lokacije predmetne benzinske stanice kože vršiti isključivo ovlaštena firma prema sklopljenom ugovoru. O načinu i vremenu održavanja, odnosno o pražnjenju, odvozu i zbrinjavanju sadržaja taložnika i separatora ulja i masti, neophodno je voditi službenu evidenciju.
- U toku važenja vodne dozvole, KJP PD Butmir je obavezan poduzeti sve mjere kako bi kvalitet tehnoloških otpadnih voda, a prije ispuštanja u recipijent, zadovoljio granične vrijednosti u skladu sa članom 21. Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Sl.novine FBiH br.: 26/20,96/20 i 1/24).
- Obavezan monitoring otpadnih voda od strane ovlaštene laboratorije od strane Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva a u skladu sa članom 3. Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Sl.novine FBiH br.: 1/24). rezultate analiza dostavljati AVPRS.
- Ukoliko Vlada kantona propiše dodatne (strožije) uslove od uslova definisanih članom 21. Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije, KJP PD Butmir je u obavezi iste ispoštovati.
- Da se spriječi nekontrolisano rasipanje tečnog i čvrstog otpada po okolnom zemljištu te da se aplikacija đubriva na poljoprivrede površine vrši u skladu sa pravilima dobre

poljoprivredne prakse i prakse van područja vodenog dobra i zona sanitarne zaštite vode za piće, a u cilju zaštite podzemnih i površinskih voda.

- Da se praktikuje suho čišćenje prije pranja vodom, da bi se uklonile nečistoće sa radnih površina, trošilo manje vode za pranje i time smanjilo zagađenje u otpadnim vodama.
- Da se nastali otpad na lokaciji prikuplja i privremeno odlaže u skladu sa važećim propisima o postupanju sa otpadom.
- Da se prema propisima skladište opasne materije. Da se adekvatnim mjerama onemogući bilo kakvo istjecanje i rasipanje opasnih i štetnih materija na tlo i u vode.
- Sadržaj (mulj) iz uređaja za prečišćavanje otpadnih voda i ostali otpad se ne smije odlagati na česticu „Vodno dobro“, odnosno uz vodotoke i na njegove obale.
- Na predmetnoj lokaciji nije dozvoljeno direktno ispuštanje otpadnih voda u podzemne vode.

7.3. Sistemi za smanjivanje i kontrolu emisija

Referentni broj emisionog mjesta:

Kontrolirani parametar (1)	Oprema (2)	Postojanost opreme	Kalibracija opreme	Podrška opreme
Tehnološka otpadna voda	Uređaj za tretman otpadnih voda flotacija	-	Automatizovana je kontrola i prati se od strane ovlaštenog lica.	Borplastika

(1) Navesti operativne parametre sistema za smanjivanje/kontrolu emisija.

(2) Navesti opremu neophodnu za rad sistema za smanjivanje/kontrolu emisija.

(3) Navesti monitoring kontrolnih parametara koji treba izvoditi.

Praćeni parametar (1)	Monitoring koji treba da se izvede (3)	Oprema za monitoring	Kalibriranje opreme za monitoring
Tehnološka otpadna voda sa svim parametrima koji su navedeni kroz prethodne izvještaje.	Monitornig se radi jednom mjesečno	Angažuje se ovlaštena laboratorija za ispitivanje kvaliteta otpadnih voda.	-

8. Opis planiranog monitoringa i planiranih mjera za smanjenje emisija

8.1. Monitoring emisija i mjesta uzimanja uzoraka (popuniti jedna tabelu za svako mjesto monitoringa pojedinačno)

Referentni broj emisionog mjesta:

Parametar	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzoraka	Metoda/tehnika analize
	-	-	-	-
	-	-	-	-

8.2. Mjerna mjesta i monitoring okoliša (popuniti jednu tabelu za svako mjesto monitoringa pojedinačno)

Referentni broj emisionog mjesta:

Parametar	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzoraka	Metoda/tehnika analize	
Voda	Monitoring tehnoloških otpadnih voda u skladu sa Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sistem javne kanalizacije (Službene novine FBiH, br. 101/15) <u>najmanje 4 puta godišnje.</u> <u>Svake dvije godine</u> u skladu sa Pravilnikom o načinu obraunavanja, postupku i rokovima za obračunavanje i plaćanje i kontroli izmirivanja obaveza na osnovu opće vodne naknade i posebnih vodnih naknada (Službene novine FBiH, br. 92/07)	Mjerno mjesto V1 za tehnološke otpadne vode se nalazi na jednom ispusnom mjestu nakon prolaska otpadne vode kroz uređaj za tretman otpadnih voda, a prije ispuštanja u kanalizacionu mrežu. Drugo mjerno mjesto za sanitarno-fekalne otpadne vode se nalazi u krugu objekta (obilježeno mjerno mjesto na slici 1 prije ispusta u gradsku kanalizaciju mrežu.	Uzima se kompozitni uzorak otpadne tehnološke vode koa i sanitarno-fekalnih otpadnih voda.	Parametar	Metoda
				Protok	Hidrometrija - mjerenje protoka u otvorenim kanalima pomoću hidrometrijskih krila ili plovaka
				Temperatura	Kvalitet vode-Njemačke standarde metode za analizu vode, otpadnih voda i mulja, fizički i fizičko-hemijski parametri (grupa C); određivanje temperature (C4)
				pH vrijednost	Kvalitet vode-određivanje pH vrijednosti
				Elektroprovodljivost	Kvalitet vode-određivanje električne provodljivosti
				Sadržaj rastvorenog kisika	Kvalitet vode-određivanje rastvorenog kisika - elektrohemijska metoda
				Boja	Kvalitet vode-ispitivanje i određivanje boje - metod C
				Miris	Određivanje mirisa otpadne vode
				HPK	Kvalitet vode-određivanje hemijske potrošnje kisika
				BPK ₅	Kvalitet vode- određivanje biohemijske potrošnje kisika nakon n dana (BODn)-dio 1: metoda razblaživanja i zasijavanja s dodatkom alitiouree
				Ukupne suspendirane materije	Kvalitet vode- određivanje suspendovanih čvrstih čestica-metoda filtriranja kroz filtere od staklenih vlakana
				Ukupne taložive materije	Određivanje ukupnih taloživih materijal po Imhoff-u
				Amonijak	Kvalitet vode- određivanje amonijaka-dio 1; ručni spektrometrijski metod
				Nitrati	Kvalitet vode- određivanje nitrita -dio 3; spektrometrijska metoda sa sulfosalicilnom kiselinom
				Nitriti	Kvalitet vode- određivanje nitrita; spektrometrijska metoda - Anex D
				Nitrogen po Kjeldahu	Kvalitet vode- određivanje nitrogena po Kjeldahu-Metoda nakon mineralizacije sa selenom

Parametar	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzoraka	Metoda/tehnika analize															
				<table><tr><td>Ukupni nitrogen</td><td>Kvalitet vode- određivanjeodređivanje ukupnog nitrogena</td></tr><tr><td>Ukupni fosfor</td><td>Kvalitet vode- određivanje fosfora-spektrofotometrijska metoda sa amonij molibdatom-tačka 8 standarda</td></tr><tr><td>Hloridi</td><td>Kvalitet vode- određivanje klorida-volumetrijska metoda s srebro nitratom uz kromatni indikator (Mohrova metoda)</td></tr><tr><td>Sulfati</td><td>Kvalitet vode- određivanje sulfata spktrofotometrijskom metodom - Aneks G</td></tr><tr><td>Ukupna ulja i masti</td><td>Kvalitet vode- određivanje ulja i masti</td></tr><tr><td>Ukupne površinske aktivne tvari (detrdženti i dr.)</td><td>Kvalitet vode- određivanje surfaktanata - dio 1 - određivanje anionskih surfaktanata mjerenjem indeksa metilenskog plavog (MBA)</td></tr><tr><td>Mineralna ulja</td><td>Kvalitet vode- određivanje mineralnih ulja</td></tr></table>	Ukupni nitrogen	Kvalitet vode- određivanjeodređivanje ukupnog nitrogena	Ukupni fosfor	Kvalitet vode- određivanje fosfora-spektrofotometrijska metoda sa amonij molibdatom-tačka 8 standarda	Hloridi	Kvalitet vode- određivanje klorida-volumetrijska metoda s srebro nitratom uz kromatni indikator (Mohrova metoda)	Sulfati	Kvalitet vode- određivanje sulfata spktrofotometrijskom metodom - Aneks G	Ukupna ulja i masti	Kvalitet vode- određivanje ulja i masti	Ukupne površinske aktivne tvari (detrdženti i dr.)	Kvalitet vode- određivanje surfaktanata - dio 1 - određivanje anionskih surfaktanata mjerenjem indeksa metilenskog plavog (MBA)	Mineralna ulja	Kvalitet vode- određivanje mineralnih ulja	
Ukupni nitrogen	Kvalitet vode- određivanjeodređivanje ukupnog nitrogena																		
Ukupni fosfor	Kvalitet vode- određivanje fosfora-spektrofotometrijska metoda sa amonij molibdatom-tačka 8 standarda																		
Hloridi	Kvalitet vode- određivanje klorida-volumetrijska metoda s srebro nitratom uz kromatni indikator (Mohrova metoda)																		
Sulfati	Kvalitet vode- određivanje sulfata spktrofotometrijskom metodom - Aneks G																		
Ukupna ulja i masti	Kvalitet vode- određivanje ulja i masti																		
Ukupne površinske aktivne tvari (detrdženti i dr.)	Kvalitet vode- određivanje surfaktanata - dio 1 - određivanje anionskih surfaktanata mjerenjem indeksa metilenskog plavog (MBA)																		
Mineralna ulja	Kvalitet vode- određivanje mineralnih ulja																		
Fizičko-hemijski i biološki parametri mikroklima za topli period	Jednom godišnje	-Kancelarija sektora za proizvodnju 1.1 -Kancelarija sektora za proizvodnju-ratarstvo 2.1 -Kancelarija sektora za proizvodnju-stočarstvo 3.1 -Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije 4.1 -Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije 5.1	Ispitivanje se vrši na mjestu rada u radnoj okolini gdje se pri tehnološkom procesu pojavljuju buka, vibracija i štetna zračenja. Ispitivanje buke, vibracije i štetnih zračenja obuhvata mjerenje, analizu i upoređivanje izmjerenih veličina sa dozvoljenim vrijednostima. Mjerenje fizičkih štetnosti vrši se u uslovima normalnog rada na mašinama i	Pregled i ispitivanja obavljani su u skladu sa Prvilnikom o načinu, potupku i rokovima vršenja periodičnih pregleda i ispitivanja iz oblasti zaštite na radu Sl.novine FBiH br.23/21, a na osnovu ovlaštenja Federalnog ministarstva rada i socijalne politike broj: UPI 03-30/12-21/21AG od 16.11.2021. godine (kompanija Proving doo Sarajevo). Na osnovu člana 22.64 i 67 Zakona o zaštiti na radu Sl.novine FBiH br.79/20 i članova od 14 do 25 Pravilnika o načinu, postupku i rokovima vršenja periodičnih pregleda i ispitivanja iz oblasti zaštite na radu.															

Parametar	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzoraka	Metoda/tehnika analize
		-Kancelarija sektora za pravne poslove i finansije 6.1 -Kancelarija administracije 7.1 -Kancelarija direktorice 8.1 -Kancelarija dr.veterinaske medicine 1.1 -Prostorija apoteke 2.1 -Prostorija radionice 3.1 -Prostorija za hranjenje teladi 1.1 -Prostorija za pripremu hrane 2.1 -Prostorija za proizvodnju mlijeka I 1.1 -Prostorija za proizvodnju mlijeka II 2.1 -Prostorije štale A 1.1 -Prostorije štale A 1.2	uređajima, pri radu sistema za zagrijavanje, provjetravanje i otprašivanje.	

Parametar	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzoraka	Metoda/tehnika analize
		-Prostorije štale B 1.1 -Prostorije štale B 1.2 -Prostorija radionice 1.1 -Prostorija poslovođe 1.1 -Prostorije portirnice 1.1		

Pregledima i ispitivanjima fizičkih, hemijskih i bioloških štetnosti i mikroklimе za topli period utvrđeno je da radne i pomoćne prostorije u KJP PD Butmir d.o.o. Sarajevo zadovoljavaju zahtjevima utvrđenim zakonom i propisima donesenim na osnovu zakona uz poštivanje predloženih mjera zaštite na radu navedenim u izvještaju. Pregled i ispitivanja izvršena su 19.09.2022. godine pri uslovima kada si radili svi tehnološki kapaciteti. Na osnovu člana 24. Pravilnika o načinu, postupku i rokovima vršenja periodičnih pregleda i ispitivanja iz oblasti zaštite na radu izdata je upotrebna dozvola za sve prostorije osim za Veterinarsku stanicu sa rađaonicom i to kancelarija dr.veterinarske medicine i prostoriju apoteke.

U toku pregleda za ove dvije prostorije je uočeno da prostorije ne zadovoljavaju zahtjeve shodno Pravilniku o opštim mjerama i normativima zaštite na radu za građevinske objekte namijenjene za radne i pomoćne prostorije (Sl.list FBiH br.5/88). Prilikom pregleda utvrđeno je da postoji curenje vode sa stropa, što predstavlja upozorenje na kratki spoj. Samim tim na osnovu pregleda je utvrđeno da uslovi ne zadovoljavaju zahtjeve propisane shodno navedenom Pravilniku. Obziroma na gore navedeno, izvršena je sanacija krovova na većini objekata krajem 2022. godine. Dok je u toku 2023. godine rađena sanacija ostalih objekata i fasada.

9. Kriteriji za određivanje najboljih raspoloživih tehnika i usklađenost emisija iz pogona/postrojenja sa najboljim raspoloživim tehnikama (NRT)

9.1. Kriteriji za određivanje najboljih raspoloživih tehnika

Određivanje najboljih raspoloživih tehnika (Best Available Techniques - BAT) i osiguranje usklađenosti emisija iz pogona ili postrojenja s tim tehnikama za ugoj krava zahtijeva sistematičan pristup i primjenu relevantnih kriterija. U nastavku je navedeno nekoliko ključnih kriterija koji se obično koriste:

Efikasnost tehnika:

Tehnike koje se smatraju "najboljima raspoloživima" su one koje su tehnički i ekonomski izvedive, ali istovremeno pružaju visok stepen efikasnosti u smanjenju emisija i minimiziranju negativnog utjecaja na okoliš. Efikasnost može uključivati smanjenje emisija stakleničkih gasova, kontrolu zagađenja zraka i voda te smanjenje otpada.

Tehnička Izvedivost:

Tehnike koje se promatraju kao "najbolje raspoložive" moraju biti tehnički izvodljive za implementaciju na farmama za uzgoj krava. To uključuje aspekte poput primjenjivosti tehnologije, dostupnosti potrebnih resursa i opreme te izvedivosti implementacije u postojeće operativne procese.

Ekonomičnost:

Tehnike koje su "najbolje raspoložive" trebaju biti ekonomski održive za poljoprivrednike i operatore farmi. To znači da bi implementacija ovih tehnika trebala biti financijski prihvatljiva i dugoročno isplativa.

Inovacija i tehnološki napredak:

Razvoj novih tehnologija i inovativnih pristupa može dovesti do usvajanja novih "najboljih raspoloživih tehnika" koje su efikasnije i okolinski prihvatljivije od postojećih praksi.

Regulatorni i zakonodavni standardi:

U nekim slučajevima, kriteriji za određivanje "najboljih raspoloživih tehnika" mogu biti utvrđeni regulatornim tijelima ili zakonodavstvom. Postojanje jasnih standarda i smjernica može olakšati procjenu usklađenosti i primjenu odgovarajućih tehnika.

Praćenje i kontrole efikasnosti:

Ključno je imati sistem praćenja i kontrole koji omogućuje kontinuiranu procjenu efikasnosti primijenjenih tehnika na smanjenje emisija i utjecaj na okoliš. Na temelju ovih podataka mogu se donositi odluke o poboljšanjima i nadogradnjama.

Određivanje "najboljih raspoloživih tehnika" za ugoj stoke zahtijeva sveobuhvatan pristup koji uzima u obzir tehničke, ekonomske, zakonodavne i okolinske faktore. Osim toga, važno je promovisati kontinuirani razvoj i primjenu inovativnih rješenja kako bi se osiguralo održivo upravljanje farmama za uzgoj stoke.

9.2. Usklađenost emisija iz pogona/postrojenja sa najboljim raspoloživim tehnikama (NRT)

Na osnovu kriterija iz tačke 9.1. popuniti sljedeću tabelu usklađenosti emisija iz pogona/postrojenja sa najboljim raspoloživim tehnikama (NRT)

Opisati ukratko glavne alternative prijedloga sadržanih u zahtjevu, ukoliko ih ima.
Uzimajući u obzir da se radi o već uhodanom procesu koji ima svoju punu ekonomsku opravdanost, a prema dosadašnjim podacima i posmatranjima uglavnom zadovoljava zahtjeve zaštite okoliša zaključuje se da ovaj zahvat nema alternative.
Opisati sve okolinske aspekte koji su bili predviđeni u odnosu na čistije tehnologije, redukciju otpada i zamjenu sirovina.
-
Opisati postojeće ili predložene mjere s ciljem da se obezbijedi: 1. Primjenjivanje najboljih dostupnih tehnika da bi se spriječile, ili gdje je to neizvodljivo, smanjile emisije iz instalacije; 2. Nepostojanje značajnog zagađivanja; 3. Sprječavanje nastanka otpada u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom; kada se otpad generira, on se iskorištava, ili kada to tehnički ili ekonomski nije izvodljivo, vrši se zbrinjavanje istovremeno izbegavajući ili smanjujući njegov uticaj na okoliš; 4. Efikasno korištenje energije; 5. Poduzimanje svih mjera potrebnih za sprječavanje nesreća i smanjivanje posljedica od njih; 6. Preduzimanje svih potrebnih mjera kako bi se po prestanku aktivnosti eliminisali rizici od zagađivanja i lokacija dovela u zadovoljavajuće stanje.
-
Obrazložiti izbor tehnologije i objasniti (uključujući i finansijske aspekte) zašto, ukoliko je bilo potrebno, nije implementirana tehnologija predložena u tehničkim uputstvima o najboljim raspoloživim tehnikama.
-
Detaljno obrazložiti sva odstupanja od emisija vezanih za primjenu najboljih raspoloživih tehnika.
-

10. Program za unapređenje rada pogona/postrojenja

Prijedlog programa za unapređivanje rada pogona/postrojenja u cilju zaštite okoliša
Najbolje raspoložive tehnike za ugoj krava obično se fokusiraju na smanjenje emisija stakleničkih gasova, kontrolu zagađenja zraka i voda te općenito poboljšanje održivosti operacija farmi. U nastavku je navedeno nekoliko primjera takvih tehnika: <i>Korištenje sistema za zatvoreno đubrenje:</i> Implementacija sistema za zatvoreno đubrenje može značajno smanjiti emisije amonijaka i metana, koji su glavni izvori stakleničkih gasova u ovom sektoru. Ovi sistemi

uključuju postrojenja za obradu stajnjaka kako bi se smanjila njegova emisija i reciklirala kao đubrivo.

Primjena poboljšane prehrane:

Korištenje poboljšane prehrane može smanjiti emisije metana iz probavnog sistema stoke. Dodavanje aditiva poput enzima ili promjene sistema obroka može poboljšati probavljivost hrane i smanjiti fermentaciju u crijevima, što rezultira manjim emisijama metana.

Upravljanje otpadom:

Efikasno upravljanje otpadom uključuje brzo uklanjanje i obradu đubriva kako bi se spriječilo onečišćenje tla i voda. Primjena tehnika poput kompostiranja ili anaerobne digestije može smanjiti emisije gasova iz otpada i proizvesti korisna đubriva.

Primjena tehnika erozije tla:

Implementacija tehnika poput plodoreda, rotacijske paše ili korištenje zaštitnih kultura može smanjiti eroziju tla, očuvati plodnost tla i smanjiti potrebu za hemijskim đubrivima.

Kontrola mirisa:

Primjena tehnika poput pokrivanja đubriva ili korištenje bioloških sredstava za kontrolu mirisa može smanjiti neugodne mirise prilikom korištenja đubriva.

Praćenje i upravljanje vodom:

Upravljanje vodom na farmi, uključujući sisteme za prikupljanje oborinskih voda i sisteme za navodnjavanje, može smanjiti eroziju tla, štedjeti vodu i smanjiti negativne utjecaje na okoliš.

Edukacija i upravljanje:

Edukacija radnika o održivim praksama, kao i sistemsko upravljanje farmom kako bi se osiguralo poštivanje propisa i smjernica, ključni su faktori u implementaciji najboljih raspoloživih tehnika.

Ove tehnike predstavljaju samo nekoliko primjera praksi koje se mogu koristiti kako bi se poboljšala održivost operacija uzgoja stoke i smanjile negativne okolinske utjecaje. Važno je prilagoditi ih specifičnim uslovima i potrebama svake farme.

Osim navedenog preporučuje se i slijedeće:

- Analizirati rezultate redovnog monitoringa emisije vodu.
- Redovno nadzirati aktivnosti na minimizaciji nastajanja svih otpadnih tokova na lokaciji.
- Vodomjere i satove za električnu energiju redovno očitavati. Vršiti redovne analize podataka o utrošku vode i energije.
- Redovno nadzirati provođenje mjera za sprečavanje curenja vode iz slavina, cjevovoda, opreme.
- Vršiti analize kvantitativno-kvalitativnih podataka o količinama opasnog i neopasnog otpada.

Navesti i opisati mjere kojima će se eliminisati ili svesti na najmanji mogući nivo sva odstupanja od performansi najboljih raspoloživih tehnika

-

Koji su rokovi predloženih mjera programa?

Rokovi predloženih mjera su u skladu sa zakonskom legislativom te definisanim planom monitoringa.

Finansijska procjena predloženih mjera programa (izraziti u konvertibilnim markama)
Cijene su u skladu sa cijenama na tržištu za vrijeme provedbe neke od mjera navedenih kroz monitoring i varijabilne su.
Procjena rezultata uvođenja svake od mjera iz programa na smanjenje emisija, energetske efikasnost, korišćenje sirovina, vode i energije.
Implementacija mjera iz prethodnog programa uticat će na poboljšanje stanja okoliša i na poboljšane tehnološke i okolinske performanse pogona ili postrojenja. Doći će do nižih emisija u zrak i vodu kao i smanjena produkcija otpada.
Opisati način izvještavanja o rezultatima izvršenja mjera odnosno predloženog programa.
Način izvještavanja o rezultatima izvršenih mjera definisan je opštim i sistemskim procedurama, te važećom zakonskom regulativom iz oblasti zaštite okoliša. Potrebno je voditi računa o tome da svi elementi koji imaju uticaj na okoliš (emisije u zrak, emisije u vodu, upravljanje otpadom, opasni materijali, zdravlje i sigurnost, protivpožarna zaštita) budu usklađeni sa stanovišta zaštite okoliša, kao i sa važećom zakonskom regulativom. U normalnim uslovima rada predmetnog objekata (postrojenja) uz poštovanje zakonskih propisa, primjenu tehničkih i organizacionih mjera zaštite, kvalitetnog održavanja, ispravne kontrole i praćenja stanja okoliša, primjenu mjera za smanjenje negativnih uticaja na okoliš, spriječit će se nastajanje otpadnih materija, te mogući nepovoljni uticaj na okoliš svesti na najmanju moguću mjeru. Operater je obavezan dostaviti izvještaje o emisijama (zrak, voda, buka, otpad) nadležnim institucijama kako je to definisano važećim provedbenim propisima. Operater je dužan bez odlaganja prijaviti svaku vanrednu situaciju koja značajno utječe na okoliš.
Navesti referentni dokument/a NRT (naziv, web stranica):
-

11. Sprječavanje nesreća većih razmjera i reakcije u akcidentnim slučajevima

U predmetnom pogonu nema skladištenja opasnih materija po vrstama i količinama datim u Prilozima Ia. i Ib. Pravilnika o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera, te se ova tačka Zahtjeva ne odnosi na predmetni pogon.

Koordinate lokacije rizičnog pogona/postrojenja prema državnom koordinatnom sistemu	-	
Koordinate lokacije susjednih pogona/postrojenja prema državnom koordinatnom sistemu	-	
Kategorija pogona/postrojenja koje je predmet zahtjeva	-	niži razred pogona/postrojenja
	-	viši razred pogona/postrojenja
Projektovani kapacitet rizične jedinice pogona/postrojenja	-	
Projektovani kapacitet ostalih susjednih jedinica	-	
Kratki opis okruženja područja postrojenja (položaj saobraćajnica, stambenih i poslovnih objekata u odnosu na postrojenje, s naglaskom na elemente koji bi mogli uzrokovati nesreću većih razmjera ili pogoršati njene posljedice). Priložiti kartu na kojoj je vidljivo najmanje 1 km u krugu područja postrojenja sa stambenim objektima ili elementima prirodnog okoliša koji mogu biti ugroženi (škola, bolnica, stadion, rijeka, šuma i dr.)		
-		
Vrsta (naziv) opasne supstance u postrojenju.	-	
Hemijska oznaka opasne supstance	-	
CAS broj	-	
Kategorija opasne supstance	-	
Maksimalna količina u tonama	-	
Agregatno stanje opasne supstance	-	
Način skladištenja opasne supstance u pogonu/postrojenju	-	Podzemni spremnik
	-	Nadzemni spremnik
	-	Procesna oprema
	-	Cjevovod
	-	Ostalo (opisati)
Navesti listu mogućih situacija koje mogu imati uticaj na okoliš (unijeti dodatne redove po potrebi)		
-		
Opisati postojeće ili predložene mjere, uključujući procedure za akcidentne slučajeve s ciljem smanjivanja uticaja emisija izazvanih prilikom nesreća, ili istjecanjem u okoliš		
-		
Navesti mjere koje se preduzimaju u akcidentnim slučajevima izvan normalnog radnog vremena (noć, vikend, praznici)		

-
Opisati postupke u slučajevima različitih od uobičajenih (puštanje u rad, curenja, defekti, kratkotrajni prekidi, itd.)
-
Navesti rokove za preduzimanje određenih aktivnosti i mjera, te odgovorne osobe
-

13. Opis ostalih mjera radi usklađivanja sa osnovnim obavezama operatera, sa fokusom na mjere nakon zatvaranja ili rušenja postrojenja. Remedijacija, prestanak aktivnosti, restart (ponovno paljenje/puštanje u rad) i briga po prestanku aktivnosti.

Opisati postojeće, ili predložene mjere za smanjenje uticaja na okoliš po prestanku rada dijela ili cijele instalacije, uključujući i mjere za brigu o potencijalnim zagađujućim ostacima poslije zatvaranja.
Nije primjenjivo, za sada nije planiran prestanak rada pogona. Operator ne planira prestanak rada pogona i postrojenja na analiziranoj lokaciji. Ukoliko eventualno dođe do obustave i prestanka rada pogona i postrojenja na analiziranoj lokaciji, operator je dužan prvo provesti postupak procjene uticaja na okoliš u svrhu pribavljanja okolinske dozvole za obustavu rada i rušenje objekata i postrojenja u skladu sa odredbama člana 68. stav 2. alineja 3. Zakona o zaštiti okoliša. Kada pogon i postrojenje koje posjeduje okolinsku dozvolu prestane sa radom, operater je dužan da o tome obavijesti Federalno ministarstvo okoliša i turizma u pisanoj formi o mogućnosti provođenja mjera i monitoringa navedenih u okolinskoj dozvoli. Nakon što nadležno ministarstvo utvrdi da su ispunjeni uslovi o prestanku rada izdaje rješenje o prestanku važenja okolinske dozvole u skladu sa članom 96. Zakona o zaštiti okoliša. Okolinskom dozvolom o prestanku važenja rješenja o okolinskoj dozvoli se propisuju mjere, obaveze i nosioc izvršenja mjera sanacije za pogon, postrojenja i lokaciju poslije prestanka aktivnosti, kako bi se izbjegao rizik po okoliš, zdravlje ljudi, materijalna i prirodna dobra, sukladno odredbama člana 97. Zakona o zaštiti okoliša. Operator, odnosno direktor društva je odgovoran za provođenje navedenih mjera u skladu sa zakonskom regulativom. U slučaju prestanka rada odnosno obavljanja djelatnosti ili napuštanja predmetne lokacije predmetni pogon se obavezuje da će ovaj proces izvesti u sljedećim fazama: • obustavljanje svih aktivnosti koje se odnose na proces nabavke i dopremanja sirovina na predmetnu lokaciju; • obezbijediti potpunu prodaju postojećih sirovina; • blagovremeno uklanjanje opasnog otpada i predaja ovlaštenim operaterima; • organizovanje odvoza komunalnog otpada od strane komunalnog preduzeća; • uklanjanje instalirane opreme; • obavješćavanje nadležnog organa o prestanku rada postrojenja; • stavljanje predmetne lokacije u stanje koje propiše Nadležni organ. Aktivnosti kao što su: - izmještanje sirovina koje se nađu na predmetnoj lokaciji, - demontažu opreme i uređaja, treba planirati još za vrijeme rada postrojenja.

Sav otpadni materijal nastao usljed demontaže i napuštanja predmetne lokacije treba adekvatno zbrinuti putem komunalnog preduzeća i operatora za pojedine vrste otpada.

Potrebno je sve uređaje i opremu koje su učestvovala u tehnološkom procesu konzervirati prema uputstvima njihovih proizvođača. Nakon toga uređaje i opremu potrebno je iseliti sa lokacije (izmjestiti ih na novu lokaciju ili prodati trećim licima). Investitor odlučuje o tome šta će raditi sa uređajima i opremom poslije prestanka rada i zatvaranja postrojenja.

Kada je riječ o objektima na predmetnoj lokaciji, njih je potrebno prije svega iseliti, zaključati, a ukoliko se javi potreba, izvršiti njihovo uklanjanje, odnosno rušenje.

Ukoliko Investitor odluči da objekte na predmetnoj lokaciji ruši, neophodno je angažovati treće lice koje će izvesti radove na rušenju na zakonom propisani način uz izradu potrebne tehničke dokumentacija za rušenje objekata.

Ukoliko Nadležni organ smatra da je u toku obavljanja djelatnosti ili u toku uklanjanja objekata sa predmetne lokacije došlo do zagađenja zemljišta može naložiti da se izvrši analiza zemljišta uzimanjem uzoraka na osnovu kojih će se utvrditi da li su narušene njegove karakteristike. Ukoliko se analizom utvrdi da je došlo do zagađenja zemljišta potrebno je izvršiti dekontaminaciju (neutralizaciju), a zatim rekultivaciju terena.

Svu opremu koja se koristila u postojećem proizvodnom pogonu potrebno je ukloniti sa predmetnog lokaliteta vodeći računa da nema zaostajanja štetnih materija koje bi mogle uticati na okoliš (zemljište, vodu i zrak).

Pri korištenju instaliranih postrojenja i objekata na predmetnoj lokaciji za vrijeme redovne upotrebe, potrebno je poduzimati kontinuirano mjere, koje bi u slučaju prestanka rada spriječile zaostajanje materija koje bi mogle štetno djelovati na okoliš i nakon prestanka korištenja instaliranih postrojenja i objekta.

U slučaju prestanka rada i zatvaranja navedenog postrojenja potrebno je poduzeti sve mjere koje su zahtijevane ili će se zahtijevati prema zakonima koji će biti na snazi.

Rezultati ispitivanja lokacije u odnosu na postojeća zagađenja tla i podzemnih voda iz samog pogona/ postrojenja, ili prijedlog za provedbom takvog ispitivanja i prijedlog vremenskog okvira

U slučaju planiranja prestanka rada obavezno treba predvidjeti provođenje svih mjera i obaveza u cilju izbjegavanja rizika po okoliš, zdravlje ljudi, materijalna i prirodna dobra.

14. Popis priloga

1. Izvod iz planskog akta;
2. Pravomoćni vodni akt;
3. Netehnički rezime
4. Plan upravljanja otpadom prema odredbama Zakona o upravljanju otpadom;
5. Prilog: Okolinska dozvola
6. Prilog: Certifikat za HACCAP
7. Prilog: Koncesioni ugovor, 10.03.2022. godina
8. Prilog: Ugovor Milkos
9. Prilog: Tehnički listovi za Aquaflok 39, aquaflok 8464 L1, Aquaflok 5860 V i rastvor Natrijum hidriksida
10. Prilog: Ugovori za operatorima za zbrinjavanje otpada (Aida Commerce doo, Biol doo, Papir Servis doo, KJKP RAD)
11. Prilog: Periodični pregledi i ispitivanje fizičkih, hemijskih i bioloških štetnosti mikroklima (ljetni period)
12. Prilog: Mjesečni izvještaji o ispitivanju kvaliteta otpadnih voda
13. Operativni plan za incidentna zagađenja