



TQM d.o.o. Lukavac
Institut za kvalitet, standardizaciju i ekologiju
Modrac b.b., 75300 Lukavac
Identifikacioni broj: 4209977290008
PDV broj: 209977290008
tel/fax: +387 35 553 999
tel/fax: +387 35 554 444
tel/fax: +387 35 554 445
mob: +387 61 560 878
mail: info@tqm.ba
web: www.tqm.ba

ZAHTJEV ZA OBNOVU OKOLINSKE DOZVOLE

„MADI“ d.o.o. Tešanj

**Farma za uzgoj matičnog jata pilenki
Potočani (3 objekta – kompleks 1)**



Registarski broj: 10-171/23

Broj protokola: 3255/23



OPŠTI PODACI:

**Podnosilac
zahtjeva:** „MADI“ d.o.o. Tešanj
Poslovna zona Vila br. 16, 74260 Tešanj

Projekat: Zahtjev za obnovu okolinske dozvole za Farmu za uzgoj
matičnog jata pilenki Potočani (3 objekta – kompleks 1)

Registarski broj: 10-171/23

Broj protokola: 3255/23

Datum dokumenta: 09.06.2023.

Izvršilac: TQM d.o.o. Lukavac
Institut za kvalitet, standardizaciju i ekologiju
Modrac b.b., 75300 Lukavac
Identifikacioni broj: 4209977290008
PDV broj: 209977290008
tel/fax: +387 35 553 999, 554-444, 554-445
web: www.tqm.ba, email: info@tqm.ba

Na projektu su radili:



Mirza Tokić, dipl.ing.tehn.



Maida Sultanić, mag.polj.



Enes Softić, bach.ing.građ.



Nermin Alić, dipl.ing.rud.



Elvedin Bešić, bach.ing.maš.



Nedim Čitaković, dipl.ing.arh.



Jasmin Kuduzović, bach.ing.sig. i pom.



SADRŽAJ

Uvod	7
A. PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA/OPERATERU	8
1. Osnovni podaci	8
2. Podaci o pogonu/postrojenju	9
3. Dodatne informacije o pogonu/postrojenju	10
B. SISTEM CERTIFICIRANJA POGONA/POSTROJENJA PO PITANJU OKOLIŠA I/ILI KVALITETA	11
C. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA I POSTROJENJA	12
1. Osnovni podaci o lokaciji	12
2. Mape i šeme	12
3. Opis pogona i postrojenja	13
3.1. Tehnološka jedinica pogona/postrojenja u kojoj se odvija glavna djelatnost u skladu sa Prilogom II.	13
3.2. Tehnološka jedinica pogona/postrojenja u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti u skladu sa Prilogom II.	14
3.3. Tehnološke jedinice koje nisu nabrojane u Prilogu II. (direktno povezane djelatnosti)	14
3.4. Referentna oznaka emisijskih tačaka (oznaka Z za zrak, V za vodu, T za tlo, K za sistem javne kanalizacije) prikazani u tlocrtu pogona/postrojenja/ dijagramu toka	15
3.5. Uslovi rada pogona/postrojenja	15
D. POPIS OSNOVNIH SIROVINA KOJE SE KORISTE, POMOĆNIH/SEKUNDARNIH SIROVINA I OSTALIH MATERIJALA/SUPSTANCI TE UTROŠENE ODNOSNO PROIZVEDENE ENERGIJE TOKOM RADA POGONA/POSTROJENJA	17
1. Osnovne sirovine, pomoćne/sekundarne sirovine i ostali materijali/supstance koje se koriste u pogonu/postrojenju	17
1.1. Popis sirovina, dodatnih materijala i ostalih materijala/supstanci koje ne sadrže opasne supstance	17
1.2. Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje sadrže opasne supstance	19
1.3. Popis energenata	20
1.4. Voda	20
1.5. Skladištenje sirovine i ostalih supstanci	22
2. Potrošena i proizvedena energija u pogonu/postrojenju	22
E. OPIS IZVORA EMISIJA, PRIRODA I KOLIČINE EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENJA U OKOLIŠ (OTPAD, ZRAK, VODA, TLO) TJ. IZVJEŠTAJ O NULTOM STANJU, KAO I IDENTIFIKACIJE ZNATNIH UTICAJA NA OKOLIŠ I ZDRAVLJE LJUDI	23
1. Upravljanje otpadom	23
1.1. Upravljanje otpadom koji nije opasan	23

1.2. Upravljanje opasnim otpadom	27
2. Emisije u zrak	31
2.1. Emisije u zrak iz parnih kotlova	31
2.2. Glavne emisije u zrak	32
2.3. Glavne emisije u zrak – Karakteristike emisija	34
2.4 Emisije u zrak – Manje emisije u zrak.....	36
3. Fugitivne i potencijalne emisije.....	36
3.1. Emisije u zrak – Potencijalne emisije u zrak	37
4. Emisije u vode	38
4.1. Emisije koje se ispuštaju u sistem javne kanalizacije	38
4.2. Emisije u sistem javne kanalizacije - Karakteristike emisija	39
5. Emisije u tlo	40
6. Buka	41
6.1. Emisija buke – Zbirna lista izvora buke	41
7. Vibracije.....	41
8. Nejonizirajuće zračenje	41
F. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA/POSTROJENJA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	42
1. Stanje lokacije i uticaj aktivnosti postojećih i planiranih pogona i postrojenja.....	42
2. Ocjena emisija u zrak	48
3. Ocjena emisija u vode.....	49
3.1. Ocjena uticaja ispuštanja u kanalizaciju	49
3.2. Ocjena kvaliteta površinskih voda	49
3.3. Ocjena kvaliteta podzemnih voda	49
3.4. Rasprostiranje poljoprivrednog i nepoljoprivrednog otpada	49
3.5. Ocjena kvaliteta zemljišta/podzemnih voda	49
3.6. Opis mjera za sprječavanje produkcije otpada kao i za povrat korisnog materijala iz otpada koji producira postrojenje.....	50
3.7. Ocjena ambijentalne buke.....	57
4. Sistemi za smanjivanje i kontrolu emisija	57
5. Opis planiranog monitoringa	58
5.1. Monitoring emisija i mjesta uzimanja uzoraka	58
6. Kriteriji za određivanje najboljih raspoloživih tehnika i usklađenost emisija iz pogona/postrojenja sa najboljim raspoloživim tehnikama (NRT)	60
6.1. Kriteriji za određivanje najboljih raspoloživih tehnika	60



7. Usklađenost emisija iz pogona/postrojenja sa NRT	61
8. Program za unapređenje rada pogona/postrojenja	64
9. Sprječavanje nesreća većih razmjera i reakcije u akcidentnim slučajevima	70
10. Opis ostalih mjera radi usklađivanja sa osnovnim obavezama operatera, posebno mjera nakon zatvaranja ili rušenja postrojenja. Remedijacija, prestanak aktivnosti, restart (ponovno paljenje) i briga po prestanku aktivnosti.....	71
11. Popis priloga	72

Uvod

Sadržaj Zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole propisan je članom 86. Zakona o zaštiti okoliša („Službene Novine FBiH“ br. 15/21), Uredbom kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu – Prilog III („Službene Novine FBiH“ br. 51/21). Obaveza ishodovanja okolišnog dopuštenja za MADI d.o.o. Tešanj, farma Potočani od 30.000 jedinki (10.000 po objektu) - uzgoj matičnog jata - pilenki teške roditeljske linije, proizilazi iz Prilog-a II Uredbe - Lista pogona i postrojenja za koje kantonalno ministarstvo izdaje okolinsku dozvolu pod tačkom 5. druge aktivnosti odnosno pod tačkom 5.6. intenzivan uzgoj od 20.000 – 60.000 mjesta za perad.

Cilj izrade Zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole za MADI d.o.o. Tešanj, farma Potočani (uzgoj matičnog jata – pilenki teške roditeljske linije), je da se uz pregled lokacije, tehničke dokumentacije Investitora, analize procesa i sagledanog postojećeg stanja okoliša na lokaciji, uz korištenje zakonskih propisa i relevantnih standarda analizira uticaj planiranog procesa rada, uzimajući pri tome u obzir sve elemente kao i uslove življenja i poboljšanja uslova radnog i životnog okoliša.

Osnova za izradu ovog Zahtjeva je postojeća projektna i tehnička dokumentacija, stvarno stanje na terenu i budući planovi Investitora.



A. PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEJVA/OPERATERU

1. Osnovni podaci

1.1. Naziv operatera	„MADI“ d.o.o. Tešanj	
1.2. Pravni status	d.o.o.	
1.3. Vrsta zahtjeva	Novi pogon ili postrojenje	NE
	Postojeći pogon ili postrojenje	DA
	Značajnu izmjenu postojećih pogona i postrojenja	NE
	Prestanak aktivnosti	NE
1.4. Vlasništvo nad preduzećem	„MADI“ d.o.o. Tešanj – 100% privatno	
1.5. Adresa sjedišta preduzeća	Poslovna zona Vila br. 16, 74260 Tešanj	
1.6. Poštanska adresa preduzeća, ukoliko se razlikuje od prethodne	-	
1.7. Matični broj preduzeća (ID broj, PDV broj)	ID: 4218043630008	
1.8. Šifra osnovne djelatnosti u skladu sa klasifikacijom djelatnosti	10.13 Proizvodnja proizvoda od mesa i mesa peradi	
1.9. SNAP kod	04 Industrijski procesi bez sagorijevanja	
1.10. NACE kod	C10.1.3 - Proizvodnja mesa i proizvoda od mesa peradi	
1.11. Ovlašteno lice	Maid Jabandžić	
1.12. Ime i prezime ovlaštenog predstavnika	Maid Jabandžić	
1.13. Funkcija u preduzeću	Direktor	
1.14. Telefon	+387 32 656 450	
1.15. Faks	+387 32 656 451	
1.16. E-mail	pravna@madi.ba	



2. Podaci o pogonu/postrojenju

2.1. Naziv pogona/postrojenja	„MADI“ d.o.o. Tešanj - Proizvodnja proizvoda od mesa i mesa peradi
2.2. Adresa na kojoj je lociran pogon i postrojenje	Poslovna zona Vila br. 16, 74260 Tešanj
2.3. Koordinate lokacije prema državnom koordinatnom sistemu	Gaus Kriger Y 44.64162 X 17.94152
2.4. Kategorija industrijskih aktivnosti koje su predmet zahtjeva u skladu sa Prilogom II. Uredbe	5.6. Intenzivan uzgoj od 20.000 – 60.000 mjesta za perad
2.5. Projektovani kapacitet glavne jedinice	30.000 jedinki (10.000 po objektu)
2.6. Kategorija industrijskih aktivnosti ostalih jedinica u skladu sa Prilogom II. Uredbe	-
2.7. Projektovani kapacitet ostalih jedinica	Odjeljak C, pod naslovom 3.2.
2.8. Broj zaposlenih	15

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	12-23-878-1/16	16.04.2018.	5 godina
Rješenje o vodnoj dozvoli (Agencija za vodno područje rijeke Save)	UP-I/25-3-40-557-4/20	23.02.2021.	5 godina
Zaključak o odbacivanju zahtjeva za vodnu saglasnost (Ministarstvo za poljoprivredu, šumarstvo i vodopivredu ZDK)	05-21-10999-1/21	03.03.2022.	-

Podaci o ovlaštenom licu za kontakt u vezi sa dozvolom

Ime i prezime ovlaštenog lica	Haris Muratović
Adresa ovlaštenog lica	-
Funkcija u preduzeću	Referent kontrole kvaliteta
Telefon	+387 61 612 024
Faks	+387 32 656 451
E-mail	haris.muratovic@madi.ba

Vlasništvo nad zemljištem

Ime i prezime vlasnika nad zemljištem broj zemljišno-knjižnog izvadka i katastarska oznaka nekretnine	„MADI“ d.o.o. Tešanj; K.Č. 1638/2 – ZK izvadak broj: 4420 K.O. Jelah; K.Č. 1655/1 – ZK izvadak broj: 3810 K.O. Jelah.
Adresa vlasnika	Poslovna zona Vila br. 16, 74260 Tešanj

Vlasništvo nad objektima

Ime i prezime vlasnika nad objektima:	„MADI“ d.o.o. Tešanj
Adresa vlasnika:	Poslovna zona Vila br. 16, 74260 Tešanj
Podaci o ugovoru (Broj, period važenja):	-

B. SISTEM CERTIFICIRANJA POGONA/POSTROJENJA PO PITANJU OKOLIŠA I/ILI KVALITETA

Implementiran i certificiran/verificiran sistem upravljanja okolišem u skladu sa standardom	NE	-
Implementiran sistem upravljanja okolišem u skladu sa standardom bez certifikacije/verifikacije	NE	-
Popis odgovarajućih internih dokumenata vezanih uz zaštitu okoliša	NE	-

C. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA I POSTROJENJA

1. Osnovni podaci o lokaciji

Jedinica lokalne samouprave	Općina Tešanj
Katastarska općina	K.O. Jelah
Katastarska čestica	„MADI“ d.o.o. Tešanj; K.Č. 1638/2 – ZK izvadak broj: 4420 K.O. Jelah; K.Č. 1655/1 – ZK izvadak broj: 3810 K.O. Jelah.
Navesti udaljenost u metrima do najbližeg naselja, prijemnika otpadnih voda, voda, šuma, zaštićenih područja i drugih osjetljivih područja	- cca 270,0 m udaljenost od najbližeg naselja; - 1,4 km udaljenost od rijeke Usore; - 100 m udaljenost od najbliže šume; - U blizini nema zaštićenih područja.

2. Mape i šeme

Broj	Naziv mape ili šeme	Obuhvat mape ili šeme	Broj priloga
1.	Ortofoto karte/šire područje okruženja	(Položaj pogona/postrojenja, najbliža naselja, sa kojim graniči, vodni recipijent, vodna površina, šume, zaštićena i ostala osjetljiva područja)	Prilog 23.
2.	Tlocrt pogona/postrojenja sa mjestima emisija	(Sve tačke emisija i tehnološke jedinice)	Prilog 24.
3.	Dijagram toka/tehnoloških šema	(Tehnološke jedinice u skladu sa tačkama 3.1. do 3.3. s tokom materijala/energije)	Prilog 25.

3. Opis pogona i postrojenja

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

Naziv jedinice				
Broj	Naziv podjedinice	Kapacitet	Tehnološki opis rada	Referentna oznaka iz tlocrta/dijagrama toka u prilogu
1.	Farma za uzgoj kokošaka (uzgoj matičnog jata pilenki)	3 objekta koji su unutrašnjim rasporedom i namjenom identični, dimenzija 88,00 x 15,00 m. Kapacitet 10.000 jedinki po objektu.	Za uzgoj pernate živine - kokoški, roditeljskih matičnih jata - pilenki teške roditeljske linije. Tehnološki proces na predmetnoj lokaciji počinje pripremom objekta za eksploataciju. Priprema objekta se sastoji od neophodne popravke objekta i procesne opreme, njegovog kvalitetnog čišćenja (suho čišćenje, odvoz stelje), pranja i dezinfekcije, te biološkog odmora. Nakon čišćenja i dezinfekcije, po podu objekta se razastire nova stelja - prostirka. Stelja u objektu farme je važna kao toplinski izolator i hidrofilna tvar koja upija vlagu. Kao stelja u predmetnom pogonu koristi se sitna piljevina. Nakon adekvatno provedene pripreme objekta vrši se useljavanje kokoški, roditeljskih matičnih jata - pilenki teške roditeljske linije. Životinje se u eksploataciju useljavaju u 20 sedmici starosti, a bivaju izlučene u 65 sedmici starosti, tj. borave na kompleksu 45 sedmica, odnosno 10 mjeseci. Nakon završene proizvodnje jato se šalje na klanje van predmetnog pogona u vlastitu klaonicu. Nakon iseljavanja objekat se izđubrava i priprema za novi ciklus.	Prilog 24.

Tehnološko-proizvodni pokazatelji uzgoja roditeljskih jata na predmetnoj farmi

R.b.	Tehnološko-proizvodni pokazatelji	Normativ/proizvodni ciklus
1.	Trajanje proizvodnog ciklusa (sedmica)	22
2.	Broj proizvedenih ciklusa godišnje	2
3.	Ukupan broj nosilica - jedinki	30.000
4.	Gustina nasljenosti (broj jedinki/m ²)	16 kg žive mase po m ² 7-9 jedinki po m ²
5.	Uginuće u proizvodnji - mortalitet %	Tehnološki mortalitet 5%
6.	Dnevna potrošnja vode po jedinci (l/turnus)	20
7.	Dnevna potrošnja hrane po jedinki (kg/turnus)	10
8.	Proizvodnja đubreta (m ³ đubriva/m ² /turnusu)	0,017
9.	Proizvodnja prostirke (m ³ prostirke/m ² /turnusu)	0,0125

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

Naziv jedinice				
Broj	Naziv podjedinice	Kapacitet	Tehnološki opis	Referentna oznaka iz tlocrta/dijagrama toka u prilogu
-	-	-	-	-

3.3. Tehnološke jedinice koje nisu nabrojane u Prilogu II. (direktno povezane djelatnosti)

Broj	Naziv jedinice	Kapacitet	Tehnološki opis	Referentna oznaka iz dijagrama toka u prilogu
1.	Objekti za privremeno prikupljanje čvrstog i tečnog otpada	-	Kruti otpad – armirano betonska nepropusna laguna kapaciteta; Tečni otpad – otpad iz tehnološkog procesa (sabirna/osočna jama)	Prilog 24.
2.	Septička jama bez preliva	-	Za odvodnju i tretman sanitarno - fekalnih otpadnih voda sa povremenim pražnjenjem i čišćenjem	Prilog 24.

3.4. Referentna oznaka emisijskih tačaka (oznaka Z za zrak, V za vodu, T za tlo, K za sistem javne kanalizacije) prikazani u tlocrtu pogona/postrojenja/ dijagramu toka

Oznaka	Tačka emisije	Gauss Kruegerove koordinate		Opis	Broj priloga
		X	Y		
Z1	Kotlovnica	44°38'27.3"N	17°56'29.8"E	Toplovodni kotao koji služi za zagrijavanje objekata.	Prilog 20.
V1	Septička jama	44°38'27.8"N	17°56'28.2"E	Za odvodnju i tretman sanitarno - fekalnih otpadnih voda sa povremenim pražnjenjem i čišćenjem	Prilog 24.
V2	Sabirna/osočna jama	44°38'28.0"N	17°56'31.2"E	Tečni otpad – za odvodnju i tretman otpada iz tehnološkog procesa	Prilog 24.
B1	MM1	43°57'31.0"N	18°15'42.6"E	-	Prilog 20.
B2	MM2	43°57'31.0"N	18°15'42.6"E	-	
B3	MM3	43°57'34.1"N	18°15'50.5"E	-	
B4	MM4	43°57'30.1"N	18°15'49.9"E	-	
B5	MM5	43°57'30.0"N	18°15'46.5"E	-	

3.5. Uslovi rada pogona/postrojenja

USLOVI RADA					
Ukupan broj zaposlenih	15				
Raspored zaposlenih	URED	PROIZVODNJA	ODRŽAVANJE	SKLADIŠTE	OSTALO
	-	13	-	-	2
Smjene i aktivnosti	Uredi / administracija		Postrojenja		
	-		I smjena – 6 radnika (7 radnika sljedeći dan, po principu dan rada – dan odmora) II smjena – 1 radnik (1 radnik radi dvije noćne smjene uzastopno, a zatim dvije noći odmara, dok ga drugi radnik mijenja)		
Radno vrijeme	Uredi / administracija		Postrojenja		
	-		I smjena 07 ⁰⁰ :19 ⁰⁰ II smjena 19 ⁰⁰ :07 ⁰⁰		
Broj radnih dana godišnje	365 radnih dana u godini				
Broj sati godišnje	8.760 radnih sati u godini				
Sezonske varijacije	Nema sezonskih varijacija				
Smjene i broj radnika po smjeni	Tokom sezonskih varijacija		Preostali dio godine		
	-		-		
	Praznici		Ne		



Periodi kada poduzeće ne radi	Redovne obustave	Ne
-------------------------------------	------------------	----

Napomena: 15 radnika pokriva rad u tri kompleksa koji se nalaze na istoj lokaciji.

D. POPIS OSNOVNIH SIROVINA KOJE SE KORISTE, POMOĆNIH/SEKUNDARNIH SIROVINA I OSTALIH MATERIJALA/SUPSTANCI TE UTROŠENE ODNOSNO PROIZVEDENE ENERGIJE TOKOM RADA POGONA/POSTROJENJA

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

1.1. Popis sirovina, dodatnih materijala i ostalih materijala/supstanci koje ne sadrže opasne supstance

Ref. br. ili šifra	Naziv sirovine/supstance	Miris			Prioritetne supstance
		Miris Da/Ne	Opis	Prag osjetljivosti $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
1.	Pilići	DA	U stvaranju mirisa na farmi aktivni su mikroorganizmi koji se nalaze u ekskrementima životinja i njihovim izlučevinama. U tom procesu mogu nastati sljedeće gasne materije sa mirisom: jedinjenja karbona (amonijak, amini, skatol), jedinjenja sumpora (sumporvodoni, merkaptani), ugljikovodici i druga jedinjenja (organske kiseline). Gasovi koji nastaju biološkom fermentacijom u anaerobnim uslovima, metan i ugljen dioksid, su bez mirisa, a u manjim količinama nastaje i amonijak koji ima karakterističan neprijatan miris.	-	-



TQM d.o.o. Lukavac je ovlašten od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma za stručno obavljanje poslova izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na listi nosilaca izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš FMOiT <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/okolisna-dozvola>

			U strukturi mirisa učestvuju i jedinjenja sa najmanjim udjelom koncentracije u emitovanim gasovima, a to su skatol, isparljivi enzimi, organske kiseline i sulfidi.		
2.	Hrana za piliće-koncentrat, smjesa koja u sebi sadrži sve neophodne hranjive sastojke	NE	Nema mirisa	-	-
3.	Voda za piliće	NE		-	-
4.	Lijekovi za piliće	NE		-	-
5.	Stelja-drvena piljevina	NE		-	-
6.	Aqua Clean – sredstvo za čišćenje i dezinfekciju vode za piće	DA	Intenzivan miris	-	-
7.	Dioxy Activ Supra Farm – sredstvo za dezinfekciju	DA	Miris na hlor	-	-



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

Ref. br. ili šifra	Naziv sirovine/ Supstance	CAS Broj	Kategorija opasnosti	Kapacitet skladišta (m ³)	Godišnja upotreba (t)	Potrošnja po jedinici proizvoda (otpremljenog otpada)	Priroda upotrebe	R11 - Fraza	S9- Fraza
525-10/0535-15-2	FORMASTER G 730 g, paraformaldehid 37 %, samogoriva masa (ciglica) za dimljenje	Paraformaldehid-30525-89-4	*	Ne postoji klasično skladište za ovu supstancu jer se ne nabavlja u većim količinama nego po potrebi. Na lokaciju se donosi samo potrebna količina, a nakon izvršene fumigacije ambalaža se u posebnim spremnicima odmah otprema sa lokacije.	Nepoznato	-	Proces fumigacije	DA*	Ne skladište se velike količine, nabava samo po potrebi.
-	Formalin	Formaldehid 50-00-0	GHS05 GHS06 GHS08	Ne skladišti se na lokaciji	Nepoznato	-	Dezinfekcija površina	*	Ne skladišti se na lokaciji
-	Intercid	Formaldehid 50-00-	GHS05 GHS06 GHS08	Ne skladišti se na lokaciji	Nepoznato	-	Dezinfekcija površina	*	Ne skladišti se na lokaciji



TQM d.o.o. Lukavac je ovlašten od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma za stručno obavljanje poslova izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na listi nosilaca izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš FMOiT <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/okolisna-dozvola>

		0	GHS05 GHS06 GHS08						
--	--	---	-------------------------	--	--	--	--	--	--

*Sve relevantne informacije date su u sigurnosno-tehničkom listu datom u prilogu.

*Sigurnosno-tehnički list za FORMASTER G 730 g, paraformaldehid 37 %, samogoriva masa (ciglica) za dimljenje.

Napominje se da se navedeni opasni sastojci koriste isključivo u razblaženim rastvorima u svojstvu sredstava za dezinfekciju, te su u navedenim omjerima prihvatljivi za navedene svrhe i ako se pravilno koriste ne štete ljudima niti životinjama niti opremi.

1.3. Popis energenata

Ref. br. ili šifra	Naziv sirovine/ supstance	Miris			Prioritetne supstance
		Miris Da/Ne	Opis	Prag osjetljivosti $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
1.	Električna energija	Ne	-	Nema podataka	Da
2.	Ugalj	Ne	-	Nema podataka	Da

1.4. Voda

ULAZ									
Javni vodovod		Zahvatanje površinske vode		Vlastiti izvor		Prikupljene atmosferske padavine		Interni recikliranje	
Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%
6.178 m ³ /god.	100,0	Nema	-	Nema	-	Nema	-	Nema	-
PRETHODNI TRETMAN (količina vode se prethodno tretira radi poboljšanja kvaliteta prije trošenja u procesu)									
-									



TQM d.o.o. Lukavac je ovlašten od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma za stručno obavljanje poslova izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na listi nosilaca izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš FMOiT <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/okolisna-dozvola>

MJESTA TROŠENJA											
WC/kupatila		Proizvodni procesi		Proizvodnja vodene pare		Voda za hlađenje		Industrijsko čišćenje		Ostalo pranje	
Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%
Nema podataka	-	Nema	-	Nema	-	Nema	-	Nema podataka	-	Nema podataka	-

IZLAZ		
Ugrađeno u proizvod	Vlastiti uređaj za prečišćavanje/recipient/rijeka	Isparavanje (emisije vodene pare u zrak)
-	Prirodni recipient – rijeka Radušica	Nema

TROŠAK ZA VODU			
STAVKA	OSNOVA (m ³ /god)	KM/m ³ *	UKUPNO
UKUPNO 6.178 m ³ /god	Javni vodovod	Javni vodovod	8.031,40 KM
	6.178 m ³	1,30 KM/m ³	

* Trošak za vodu: potrošeno + fiksna taksa.

* Potrošnja vode je prikazana ukupno za sva tri kompleksa na lokaciji (8 objekata).



1.5. Skladištenje sirovine i ostalih supstanci

Broj	Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Tehnički opis	Referentna oznaka sa tlocrta u Prilogu
1.	Skladište hrane za koke - silos	20 t	Silos za skladištenje hrane, pozicije naznačene na situaciji	Prilog 23.
2.	Skladište uglja	-	Skladištenje čvrstog goriva za zagrijavanje objekata	Prilog 23.

2. Potrošena i proizvedena energija u pogonu/postrojenju

Potrošnja energije

POTROŠNJA ENERGIJE			
Resurs	Ukupna potrošnja (kWh/g, t/g, i sl.)	Potrošnja po jedinici proizvoda	Procenat u odnosu na ukupnu potrošnju (%)
Električna energija	259.067,00 kW/god	-	-
Čvrsto gorivo (ugalj) za zagrijavanje	200,00 t/god	-	-

* Potrošnja uglja i električne energije je prikazana ukupno za sva tri kompleksa na lokaciji (8 objekata).

Proizvodnja energije*

PROIZVODNJA ENERGIJE			
Resurs	Ukupna proizvodnja (kWh/g, t/g, i sl.)	Proizvodnja po jedinici proizvoda	Procenat u odnosu na ukupnu proizvodnju (%)
Električna energija			
Ostalo			

* Nije primjenjivo

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

1. Upravljanje otpadom

1.1. Upravljanje otpadom koji nije opasan

Otpadni materijal	Broj iz Pravilnika 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 kontraktor)
			Tona/mjesec	m ³ /mjesec			
Talozi od ispiranja i čišćenja	02 01 01	Objekti za uzgoj roditeljskih jata	Suho pranje 16,8 t/turnus samo u objektima za uzgoj roditeljskih jata	-	<i>Suho pranje.</i> Privremeno se skupljaju u laguni za đubrivo – čvrsto. <i>Mokro pranje.</i> Tečni oblik ove vrste otpada se privremeno sakuplja u vodonepropusnoj jami za tehnološku vodu.	<i>Mokro pranje</i> Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo <i>Suho pranje</i> čvrsto (đubrivo i otpadna stelja zajedno)	-



TQM d.o.o. Lukavac je ovlašten od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma za stručno obavljanje poslova izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na listi nosilaca izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš FMOiT <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/okolisna-dozvola>

						interesanti, treća lica	
Otpadna životinjska tkiva	02 01 02	Objekti za uzgoj roditeljskih jata - 4x	-	-	Namjenske nepropusne posude/kontejneri sa hlađenjem.	-	Odlaganje na vlastitom groblju za životinje uz nadzor Veterinarske službe i u skladu sa zakonskim propisima.
Životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući pokvarenu slamu), efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan kruga njihovog nastanka	02 01 06		16,8 t/turnusu đubreta i stelje	-	Privremeno se sakupljaju u vodonepropusnoj laguni	Odvoz od strane trećih lica koji ovaj otpad koriste kao gnojivo u poljoprivredi	-
Otpad od hemikalija koje se koriste u poljoprivredi a koji nije naveden pod 02 01 08	02 01 09	Objekti na cjelokupnom predmetnom pogonu gdje se vrše čišćenja	-	-	Vodonepropusna sabirna jama za prihvatanje tehnoloških otpadnih voda	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo	-
Ambalaža od papira i kartona	15 01 01	Mjesta gdje se vrši prihvatanje hrane i sl. i doziranje	-	-	Posebno odvojeni kontejneri izvan predmetne lokacije	Ovlašteno preduzeće za promet	-



TQM d.o.o. Lukavac je ovlašten od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma za stručno obavljanje poslova izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na listi nosilaca izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš FMOiT <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/okolisna-dozvola>

Tekstilna ambalaža	15 01 09		-	-		sekundarnim sirovinama - odvoz po potrebi	
Otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	18 02 03	*	-	-	*	*	-
Lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07	18 02 08	*	-	-	*	*	-
Papir i karton	20 01 01	Izvan predmetnog pogona u zajedničkoj upravnoj zgradi	-	-	Namjenski kontejner	Ovlašteno preduzeće za promet sekundarni m sirovinama- odvoz po potrebi	-
Sredstva za pranje koja nisu navedena pod 20 01 29	20 01 30	Objekti u kojima se vrši čišćenje	-	-	Vodonepropusna sabirna jama za prihvrat tehnoloških otpadnih voda	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo	-
Miješani komunalni otpad	20 03 01	Izvan predmetnog pogona u zajedničkoj upravnoj zgradi	-	-	Namjenski kontejneri za komunalni otpad	-	Nadležno komunalno preduzeće JP „RAD“ d.d. Tešanj





Muljevi iz septičkih jama	20 03 04	Vodonepropusna septička jama za prihvrat sanitarno - fekalnih voda	-	-	Septička jame za prihvrat sanitarno-fekalnih voda	Nadležno komunalno preduzeće JP „RAD“ d.d. Tešanj	
---------------------------	----------	--	---	---	---	---	--

* Poslove koji kao rezultat mogu proizvoditi navedeni otpad obavlja ovlaštena Veterinarska služba u vlasništvu MADI d.o.o., koja nakon obavljene aktivnosti otpad u namjenskim vodonepropusnim posudama/vrećama odnosi sa sobom i odlaže isti na adekvatan način u krugu vlastite lokacije. Tako da ova vrsta otpada ne zaostaje na lokaciji predmetnog pogona. Navedeni otpad se zbrinjava u okviru navedene Veterinarske službe od strane ovlaštene organizacije.



1.2. Upravljanje opasnim otpadom

Otpadni materijal	Broj iz Pravilnika 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 kontraktor)
			Tona/mjesec	m ³ /mjesec			
Otpad iz poljoprivrede, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lova i ribarstva	02 01 08*	Uzgoj - u toku čišćenja nakon turnusa u sastavu otpadnih tehnoloških voda	-	-	Vodonepropu sna sabirna jama za prihvrat otpadnih tehnoloških voda	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo	-
Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materije ili je onečišćena opasnim materijama	15 01 10*	Objekti za uzgoj matičnog jata	-	-	Namjenske, nepropusne posude/kontejneri u krugu upravnog objekta, ne odlaže se na predmetnoj lokaciji.	Dijelom ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo Ako je riječ o	-



TQM d.o.o. Lukavac je ovlašten od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma za stručno obavljanje poslova izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na listi nosilaca izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš FMOiT <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/okolisna-dozvola>

						ambalaži od fumigenata ili aktivnostima koje provodi ovlaštena Veterinarska stanica isti posle izvršene aktivnosti odnose predstavnici. Veterinarske stanice u adekvatnim vrećicama ili posudama i odlažu u skladu sa zakonskim okvirima.	
Apsorbensi, filterski materijali (uključujući filtere za ulja koji nisu na drugi način specificirani), materijali za upijanje i zaštitna odjeća onečišćena	15 02 02*	Manipulacio ne neasfaltiran e površine predmetne Farme oko predmetnih objekata (samo u slučaju akcidenata u saobraćaju koji je minimalan u krugu	-	-	Namjenske, nepropusne posude/kontejneri u krugu upravnog objekta, ne na predmetnoj lokaciji.	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo	-



opasnim materijama		predmetnog objekta)					
Ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	18 02 02*	*	-	-	*	*	-
Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	20 01 21*	Objekti predmetnog pogona	-	-	**	**	-
Odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente	20 01 35*	Objekti predmetnog pogona	-	-	**	**	-

* Poslove koji kao rezultat mogu proizvoditi navedeni otpad obavlja ovlaštena Veterinarska služba u vlasništvu MADI d.o.o., koja nakon obavljene aktivnosti otpad u namjenskim vodonepropusnim posudama/vrećama odnosi sa sobom i odlaže isti na adekvatan način u krugu vlastite lokacije. Tako da ova vrsta otpada ne zaostaje na lokaciji predmetnog pogona. Navedeni otpad se zbrinjava u okviru navedene Veterinarske službe od strane ovlaštene organizacije.

** Pod navedenim otpadom se pretežno podrazumijeva otpad koji nastaje pri zamjeni dotrajalog osvjetljenja. Obzirom da se biraju kvalitetne svjetiljke to se dešava veoma rijetko, ali kada se desi navedene poslove obavlja ovlaštena služba održavanja u sklopu društva MADI d.o.o. a koja se nalazi na drugoj lokaciji, te nastali otpad adekvatno odmah po zamjeni dotrajalih dijelova na adekvatan način odnosi sa predmetne lokacije i propisno odlaže na lokaciji matičnog pogona.

2. Emisije u zrak

2.1. Emisije u zrak iz parnih kotlova

Tačka emisije:

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

Karakteristike emisije:

Kapacitet kotla	-
Proizvodnja pare:	-
Toplotni ulaz:	-
Gorivo	-
Tip:	-
Maksimalna potrošnja goriva	-
Sadržaj sumpora u gorivu %:	-
NOx	-
Aktuelna koncentracija O ₂ %	-
Maksimalni protok gasova	-
Temperatura	°C(max.) °C(min.) °C(avg.)

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 - radni sati u godini - sezonske varijacije - prekidi rad tokom praznika - redovnih obustava -
----------------------------	--

*Nije primjenjivo

2.2. Glavne emisije u zrak

Emisiona tačka; Ref. Br:	Z1
Izvor emisije:	Kotao na ugalj
Opis:	Snaga 650 kW
Koordinate po državnom koordinatnom sistemu	44°38'27.4"N 17°56'29.2"E
Detalji o dimnjaku	
Dijametar:	Okrugli; 0,40 m
Visina (m):	cca 10,0 m
Datum početka emitovanja:	2018. god.

Karakteristike emisije (2022. godina):

(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)	127,1 °C (sr.vrijednost)
Zapreminski izrazi su dati kao: ☒ suho ☐ vlažno			

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 - 60 h/dan - 8 dan/god – 365 radni sati u godini – 8760 ² Nema sezonskih varijacija. Postrojenje prekida rad tokom praznika. Postrojenje ima planske zastoje.
----------------------------	--

² Broj radnih sati pogona u 2022. godini



Emisiona tačka; Ref. Br:	Z2
Izvor emisije:	Kotao na ugalj
Opis:	Snaga 650 kW
Koordinate po državnom koordinatnom sistemu	44°38'27.4"N 17°56'29.2"E
Detalji o dimnjaku	
Dijametar:	Okrugli; 0,40 m
Visina (m):	cca 10,0 m
Datum početka emitovanja:	2018. god.

Karakteristike emisije (2022. godina):

(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)	128,2 °C (sr.vrijednost)
Zapreminski izrazi su dati kao: ☒ suho ☐ vlažno			

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 - 60 h/dan - 8 dan/god – 365 radni sati u godini – 8760 ³ Nema sezonskih varijacija. Postrojenje prekida rad tokom praznika. Postrojenje ima planske zastoje.
----------------------------	--

³ Broj radnih sati pogona u 2022. godini

2.3. Glavne emisije u zrak – Karakteristike emisija

Referentni broj emisione tačke K1: Kotao na ugalj, godišnji monitoring (2022. god)⁴

Parametar	Prije tretmana				Kratak opis tretmana	Kod ispuštanja			
	mg/Nm ³		kg/h			mg/Nm ³		kg/h	
	Prosjek	Max.	Prosjek	Max.		Prosjek	Max.	Prosjek	Max.
Kisik (O ₂)	-	-	-	-	Nema tretmana.	14,81 vol%	-	-	-
Ugljik (II) oksid (CO)	-	-	-	-		987,01	-	4080	-
Sumpor (IV) oksid (SO ₂)	-	-	-	-		2523,9	-	14190	-
Azotni oksidi (NO _x)	-	-	-	-		242,48	-	517	-
Ugljik (IV) oksid (CO ₂)	-	-	-	-		6,77 vol%	-	-	-
Čvrste čestice	-	-	-	-		-	-	-	-
Dimni broj	-	-	-	-		0	-	-	-
Udio vlage u plinovima	-	-	-	-		-	-	-	-
Volumni protok plinova sveden na ref. sadržaj kiskika	-	-	-	-		- Nm ³ /h	-	-	-

- Koncentracije su date na normalnim uslovima tj. (0°C, 101.3 kPa) i suhim plinovima,
- Nema podataka

⁴ Izvještaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u zrak, Inspekt RGH d.o.o. Sarajevo, br. 368/22 od 12.12.2022.



Referentni broj emisije tačke K2: Kotao na ugalj, godišnji monitoring (2022. god)⁵

Parametar	Prije tretmana				Kratak opis tretmana	Kod ispuštanja			
	mg/Nm ³		kg/h			mg/Nm ³		kg/h	
	Prosjek	Max.	Prosjek	Max.		Prosjek	Max.	Prosjek	Max.
Kisik (O ₂)	-	-	-	-	Nema tretmana.	14,30 vol%	-	-	-
Ugljik (II) oksid (CO)	-	-	-	-		919,97	-	4080	-
Sumpor (IV) oksid (SO ₂)	-	-	-	-		2451,40	-	14190	-
Azotni oksidi (NO _x)	-	-	-	-		222,31	-	517	-
Ugljik (IV) oksid (CO ₂)	-	-	-	-		6,77 vol%	-	-	-
Čvrste čestice	-	-	-	-		-	-	-	-
Dimni broj	-	-	-	-		0	-	-	-
Udio vlage u plinovima	-	-	-	-		-	-	-	-
Volumni protok plinova sveden na ref. sadržaj kiskika	-	-	-	-		- Nm ³ /h	-	-	-

1. Koncentracije su date na normalnim uslovima tj. (0°C, 101.3 kPa) i suhim plinovima,
2. Godišnje opterećenje prikazano zbirno za oba kotlovska postrojenja.
- Nema podataka

⁵ Izvještaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u zrak, Inspekt RGH d.o.o. Sarajevo, br. 368/22 od 12.12.2022.

2.4 Emisije u zrak – Manje emisije u zrak

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

* nije relevantno

3. Fugitivne i potencijalne emisije

Osnovni specifični zagađivači atmosfere kada je u pitanju navedena predmetna djelatnost, a koji predstavljaju manje emisije u zrak, su otpadni produkti intenzivnih metaboličkih procesa kao što su NH₃, H₂S i CO₂ i CO u vidu plinovite faze.

Ti se produkti ventilacijom emituju u okolnu atmosferu, ali u vrlo niskim koncentracijama, te se procjenjuje da ne mogu štetno uticati na zrak, a isto tako i na biosferu uključivši i poljoprivrednu djelatnost.

Fumigacija je postupak uništavanja insekata (dezinsekcije) plinom, odnosno vrlo jakim otrovima (T+). Zbog visokog rizika (otrovnosti fumiganata), fumigaciju mogu provoditi samo posebno ovlaštene firme sa educiranim i tehnički osposobljenim kadrovima. Kao supstanca za fumigaciju koristi se FORMASTER G 730 g, a plin nastao sagorijevanjem je formaldehid. Prilikom obavljanja samog procesa ne dolazi do značajne emisije formaldehida u okolinu, obzirom da se proces obavlja u zatvorenom prostoru, uz punu primjenu zaštitnih sredstava i uz poštovanje zakonskih normativa. Navedeni proces obavlja Veterinarska služba u vlasništvu društva MADI d.o.o. Tešanj.

Za vrijeme prozračavanja peradarnika dolazi do emisije u zrak i prašine. Prašina se sastoji od sitnih čestica hrane i paperija. Emisija ove prašine je, kako je i navedeno povremena i nije intenzivna, te ne utiče u velikoj mjeri na okolinu. Ova prašina se uglavnom zadržava u unutar samog proizvodnog prostora te se redovno čisti od strane zaposlenika. Navedena prašina se skuplja u namjenske plastične posude te se ponovo vraća u proizvodni proces.

Pojava neugodnih mirisa na lokaciji nije osjetna radi pravovremenih poduzetih mjera i kvalitetnog vođenja samog procesa, a intenzitet ovisi i o procesima mikrobiološke razgradnje organske tvari i vremenskim prilikama (intenzivnije je za vrijeme ljetnih mjeseci i prilikom čišćenja farme).



Lokacijski, predmetni pogon je dovoljno udaljen od naseljenog područja, te na ovaj način nema primjetnog uticaja na okoliš.

Na navedenoj lokaciji nisu vršena mjerenja kvaliteta zraka u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša, Izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine FBiH", br.15/21), Zakonom o zaštiti zraka ("Službene novine FBiH", br.33/03 i 04/10), Pravilnikom o monitoringu kvaliteta zraka ("Službene novine FBiH", br.12/05 i 9/16), Pravilnikom o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materij, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka ("Službene novine FBiH", br.1/12, 50/19, 3/21).

3.1. Emisije u zrak – Potencijalne emisije u zrak

Emisiono mjesto (referentni broj)	Opis	Uzrok (uslov) koji emisiju može da izazove	Detalji o emisiji (Potencijalna maksimalna emisija)		
			Materijal	mg/Nm ³	kg/h

* nije relevantno



4. Emisije u vode

Predmetni pogon ne vrši direktno emisije u površinske vode. Tehnološke otpadne vode se vode u vodonepropusnu sabirnu jamu bez preljeva za prihvata ovih voda. Sadržaj ove septičke jame odvozi ovlašteno preduzeće za zbrinjavanje opasnog otpada AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo, o čemu je u prilogu dat Ugovor.

Izuzetak su oborinske vode sa krovova, koje se kao nezagađene, prikupljaju zasebnim kanalizacionim sistemom sa ispuštanjem u lokalni odvodni kanal, a zatim u rijeku Radušicu.

Izvor indirektna emisija su tehnološke otpadne vode koje potiču iz procesa čišćenja i dezinfekcije objekata za uzgoj matičnih jata-pilenki teške roditeljske linije nakon svakog turnusa, a koje se odvoze kako je opisano u prethodnom tekstu.

4.1. Emisije koje se ispuštaju u sistem javne kanalizacije

Emisiono mjesto:

Emisiono mjesto Ref. Br: (Ref.br mora odgovarati broju na mapi lokacije)	-
Mjesto povezivanja s kanalizacijom:	-
Koordinate u DKS-u	-
Naziv privrednog subjekta koje upravlja sistemom prikupljanja otpadnih voda	-
Da li je kanalizacioni sistem priključen na uređaj za prečišćavanje?	-
Naziv konačnog recipijenta otpadnih voda iz kanalizacije	-

Detalji o emisijama:

Emitovana količina			
Prosječno/dan	vremenski uslovljeno m ³ /dan	Maksimalno/dan	Vremenski uslovljeno
Maksimalna vrijednost/sat	- m 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 - radni sati u godini -
----------------------------	--

*** nije relevantno**

4.2. Emisije u sistem javne kanalizacije - Karakteristike emisija

*** nije relevantno**

5. Emisije u tlo

Aplikacija stajskog gnojiva na poljoprivredne površine može imati negativan utjecaj na tlo ako se neadekvatno primjenjuje na poljoprivredne površine (količina, vrijeme primjene i dr.). Negativni uticaji se mogu očitovati kroz smanjenje biološke aktivnosti tla, povećanje kiselosti tla, nakupljanja pojedinih elemenata do razine toksičnosti itd. S ciljem sprečavanja negativnih uticaja na tlo, stajski gnoj je potrebno aplicirati na tlo u skladu s načelima dobre poljoprivredne prakse (Nitratna direktiva EU 91/676/ECC) tj. u količinama i u vremenu u kojima se osigurava optimalna opskrba usjeva hranjivima. Ova direktiva se odnosi na smanjenje onečišćenja nitratima iz poljoprivrede:

- u početnom četverogodišnjem razdoblju najveća dopuštena količina unosa čistog dušika (N) putem organskog gnojiva iznosi 210 kg N/ha godišnje,
- ograničenje unosa organskog N nakon 4 godine je 170 kg N/ha (+120 kg P₂O₅ i 300 kg K₂O po ha),
- zbrinjavanje stajskog gnojiva u prikladne spremnike za razdoblje od min. 6 mjeseci
- ograničenja gnojidbe: godišnje doba, oborine, blizina vodotoka, nagib terena, struktura tla,
- gnojidba prema potrebi poljoprivredne kulture,
- dodani N u tlo – razlika između potreba biljke i aktualne opskrbljenosti.

Općenito je najbolji trenutak gnojidbe stajskim gnojem kasna zima i proljeće. Ako se gnoji u jesen ili zimi, povećaju se gubici dušika u vode, a gnoji li se ljeti, izgubi se amonijak u zrak.

Stajsko gnojivo se ne aplicira u krugu predmetnog pogona nego se predaje zainteresovanim korisnicima koji isti koriste u poljoprivredne svrhe-pođubravanje poljoprivrednih površina, te je to indirektni uticaj ili emisija na tlo. Predmetni pogon-društvo nema uticaj na indirektnu emisiju u tlo osim da korisnicima stajskog gnojiva izda preporuke vezano za adekvatnu aplikaciju stajskog đubriva.

Moguća direktna emisija u tlo u krugu pogona je eventualno, slučajno izlijevanje ulja i naftnih derivata iz vozila za dopremu sirovina, dopremu i otpremu životinja, energenta za zagrijavanje (ugali) koji se koriste na lokaciji, obzirom da krug predmetnog pogona nije asfaltiran. Ukoliko dođe do izlijevanja navedenih tekućina iste će se s površine ukloniti korištenjem adekvatnog apsorbensa. Sloj zagađene zemlje će se ukloniti te se zajedno s onečišćenim apsorbensom predati ovlaštenoj organizaciji za zbrinjavanje te vrste opasnog otpada. Napominje se da ovakve i sl. akcidentne situacije nisu registrovane nikada u toku rada pogona i da je mogućnost za sličan akcident svedena na minimum kontrolisanim i planiranim saobraćajnim manipulacijama koje su svedene na minimum, kao i adekvatnim i pravovremenim održavanjem prevoznih sredstava.

Leševi uginulih pilenki se, nakon utvrđivanja uzroka uginuća od strane ovlaštene veterinarske stanice, zakopavaju u vlastito groblje za životinje, uz poštivanje svih zakonskih normativa i uz nadzor i preporuke nadležne Veterinarske stanice (krečno mlijeko prije zatrpavanja).

6. Buka

6.1. Emisija buke – Zbirna lista izvora buke⁶

Izvor	Emisiono mjesto Ref. Br	Oprema Ref. Br	Zvučni pritisak (dBA) na referentnu udaljenost	Periodi emisije
			Dan	
Rad pogona i sredstava za rad unutar pogona	MM1	-	43,4	8h dnevno
Rad pogona i sredstava za rad unutar pogona	MM2	-	44,1	8h dnevno
Rad pogona i sredstava za rad unutar pogona	MM3	-	38,6	8h dnevno
Rad pogona i sredstava za rad unutar pogona	MM4	-	44,5	8h dnevno
Rad pogona i sredstava za rad unutar pogona	MM5	-	54,8	8h dnevno
Rad pogona i sredstava za rad unutar pogona	MM6	-	38,2	8h dnevno

6.2. Granične vrijednosti emisija buke (u skladu sa relevantnim propisima) koje emituje pogon i postrojenje pri obavljanju svojih djelatnosti

Maksimalno dopušteni vršni L₁ nivo buke (80 dB, za zonu V), prema Zakonu o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“ broj: 110/12).

Najviše dozvoljeni nivo vanjske buke				
ZONA V	Poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis)	Ekvivalentni nivo Leq		Vršni nivo
		Dan	Noć	L ₁
		65	60	80

7. Vibracije

Nije primjenjivo.

8. Nejonizirajuće zračenje

Nije primjenjivo.

⁶ Izvještaj o mjerenju nivoa buke, Multitech inženjering d.o.o. Zenica, br. 771-B/2022 od 22.12.2022. godine

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

Praćenje emisije se vrši periodičnim mjerenjem emisije polutanata u zrak iz kotla na ugalj. U cilju kontrole buke radi ocjene njenog uticaja na okoliš i zaštite okoliša vrše se i periodična mjerenja nivoa buke na granici lokacije. Ispitivanje otpadnih voda se ne vrši zbog toga jer su na pogonu instalirane septička jama bez preliva za sanitarno – fekalne i sabirna jama za otpadne vode iz pogona, također bez preliva, koje se redovno održavaju od strane ovlaštene firme. Kompletan monitoring se vrši u skladu sa monitoring planom iz okolinske dozvole.

2. Tačke emisije (ispusti)

Sva relevantna emisiona mjesta u farmi MADI d.o.o. Tešanj, Potočani su opisana u tački 5.1. sekcija F. Referentna oznaka emisionih mjesta i prikazana su na mapi lokacije datoj u prilogu. Isto tako, položaj emisionih mjesta je dat i u narednim tabelama.

3. Lokacija mjerenja/uzorkovanja

Sve lokacije mjerenja/uzorkovanje se nalaze u kompleksu farme MADI d.o.o. Tešanj Potočani, prema prikazu na mapama – prikaz emisionih tačaka.

4. Metode mjerenja/uzorkovanja

Metodologija mjerenja, izbor mjerne opreme, izvođenje mjerenja kao i obrada mjernih rezultata izvršena je u skladu sa BAS ISO/IEC 17025:2006.

Vidi tabelu u podnaslovu 5.1. sekcija F - Monitoring emisija i mjesta uzimanja uzoraka

5. Učestalost mjerenja

Osnova za mjerenja i ispitivanja i ocjenu uticaja na okoliš vrši se u skladu sa Okolinskom dozvolom br. 12-23-5649/18 od 06.07.2018. godine, Zakonom o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“, br. 15/21), Zakonom o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“, br. 33/03), Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“, br. 04/10), Zakonom o vodama („Službene novine FBiH“, br. 70/06), Zakonom o upravljanju otpadom („Službene novine FBiH“, br. 33/03), Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o upravljanju otpadom („Službene novine FBiH“, br. 72/09), Zakonom o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12, „Službene novine ZDK“ br. 1/14), i drugim Zakonima koji ovdje nisu pobrojani, ali se direktno ili indirektno vežu za zaštitu okoliša.

Monitoring emisija u zrak

Vrši se u skladu sa Okolinskim dozvolama br. 12-23-5649/18 od 06.07.2018. godine, Pravilnikom o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“ broj 09/14, 97/17).

Redni broj	Naziv postrojenja/ mjesto	Parametri emisije [mg/Nm ³]	Granične vrijednosti emisije	Učestalost mjerenja
1.	Kotao na uglj (2x)	SO ₂	-	1 godišnje
		NO _x	250 mg/m ³	1 godišnje
		CO	1000 mg/m ³	1 godišnje
		Čvrste čestice	-	1 godišnje
		Dimni broj	1	1 godišnje
		O ₂ [vol%], CO ₂ [vol%], temperatura [°C], pritisak [kPa], brzina [m/s] i vlaga[%] dimnih plinova	-	1 godišnje

Monitoring otpadnih voda

Prema propisima Uredbe o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Službene novine FBiH“ br. 26/20), minimalan broj godišnjih uzorkovanja zavisi od proticaja (količine tehnološke otpadne vode) i iznosi:

Broj ispitivanja otpadnih voda u zavisnosti od protoka

Protok otpadne vode m ³ /dan	Broj ispitivanja u toku godine
<5	1
5-20	2
20-50	4
50-100	6
100-500	8
>500	12

Ispitivanje otpadnih voda se ne vrši na predmetnoj lokaciji zbog toga jer su na pogonu instalirane septička jama bez preliava za sanitarno – fekalne i sabirna jama za otpadne vode iz pogona, također bez preliava, koje se redovno održavaju od strane ovlaštene firme.

Monitoring buke

Područje u kome je lociran objekat definisano je kao zona VI. Monitoring nivoa okolinske buke dat je u skladu sa važećom zakonskom regulativom i drugim standardima i propisima. Učestalost mjerenja i granične vrijednosti buke su regulisani prema:

- Zakon o zaštiti buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12, „Službene novine ZDK“ br. 1/14);

- ISO 1996-2:2020 – Akustika – opisivanje, mjerenje i ocjenjivanje buke u životnoj sredini – Dio 2. Određivanje nivoa buke u životnoj sredini;
- Noise – Directive 2003/10/EC.

Granične vrijednosti buke prema namjeni područja

Zona	Namjena područja	Najviše dozvoljeni nivo vanjske buke (dBA)		
		15 min L_{eq}		Vršni nivo
		Dan	Noć	L_1
I	Bolničko, lječilišno	45	40	60
II	Turističko, rekreacijsko, oporavilišno	50	40	65
III	Čisto stambeno, vaspitno-obrazovne i zdravstvene institucije, javne zelene i rekreacione površine	55	45	70
IV	Trgovačko, poslovno, stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta	60	50	75
V	Poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis)	65	60	80
VI	Industrijsko, skladišno, servisno i saobraćajno područje bez stanova	70	70	85

Monitoring nivoa buke se radi u krugu proizvodnog pogona, jednom u toku godine u skladu sa Zakonom o zaštiti buke („Službene novine FBiH“, broj 110/12, „Službene novine ZDK“ br. 1/14) pri radu pogona i postrojenja 100% kapaciteta. Mjerenje se vrši za period dan.

Monitoring čvrstog otpada

U svrhu monitoringa krutog otpada koji nastaje na lokaciji donesen je Plan upravljanja otpadom, koji je izrađen kao prilog ovom dokumentu, kojim se obezbjeđuje: smanjenje otpada po količini, tretiranje nastalog otpada na način kojim se osigurava povrat sirovinskog materijala, redovan odvoz otpada sa lokacije i smanjenje od rizika zagađenja: vode, zraka i tla. Također, imenovana je odgovorna osoba za sprovođenje donešenog Plana upravljanja otpadom, a koja je u obavezi vođenja pismenih zabilješki - Dnevnika rada o količini nastalog otpada po kategorijama u skladu sa listom otpada, čišćenja i održavanja strojeva. Za potrebe zbrinjavanja različitih vrsta otpada operator MADI d.o.o. Tešanj, za farmu za uzgoj kokošaka Potočani, ima sklopljene ugovore sa ovlaštenim institucijama za zbrinjavanje različitih vrsta otpada koje nastaju na predmetnoj lokaciji.

6. Uslovi mjerenja/uzorkovanja

Uslovi mjerenja/uzorkovanja moraju zadovoljavati propisane standarde, tako da se mjerenja/uzorkovanja mogu provoditi tehnički odgovarajuće i bez opasnosti po izvršioca. Svako mjerno mjesto mora biti pristupačno. Isto tako, sva mjerna oprema mora biti usklađena sa standardima i mora biti kalibrisana, što se dokazuje prilaganjem akreditacije uz izvještaje o monitoringu. Sva mjerenja i uzorkovanja moraju se provoditi pri optimalnom režimu rada pogona i postrojenja.

7. Parametri nadzora rada pogona/postrojenja

- a) Tehnička ispravnost i funkcionalnost uređaja za tretman otpadnih voda;
- b) Nekonrolisana emisija zagađujućih materija u zrak iz pogona, iz objekata i instalacija, te sa manipulativnih prostora;
- c) Nekonrolisana pojava neuobičajene, povećane, impulsivne i nekontrolisane buke u cilju otklanjanja uzroka njene pojave i sprečavanja negativnih uticaja na okoliš i lokalno stanovništvo;
- d) Sakupljanje, skladištenje i otprema svih vrsta otpada i uredno vođenje evidencije u cilju sprečavanja negativnih uticaja na okoliš;
- e) Nadzor nad obavljanjem radnih aktivnosti i operacija u svrhu preveniranja emisija i negativnih uticaja na okoliš, čišćenje manipulativnih površina i skladišta.

8. Analitička metodologija

Mjerenja emisija u zrak i nivoa buke u okolini postrojenja se vrše prema standardnim metodama i korištenjem kalibriranih mjernih uređaja. Analiza i ocjena rezultata mjerenja je izvršena prema propisanim graničnim vrijednostima. O rezultatima vršenja nadzora rada pogona i postrojenja treba voditi urednu evidenciju, posebno prilikom konstatovanja neusklađenosti sa planom mjera i zakonskom regulativom, te prilikom registrovanja povećanih emisija i incidentnih slučajeva koji uzrokuju negativne uticaje na okoliš. U takvim situacijama u evidenciju treba obavezno unijeti da li je i šta je poduzeto u cilju otklanjanja uzroka povećane emisije, te da li su postignuti zadovoljavajući efekti i cilju postizanja optimalnih uslova i normalnih ekoloških performansi.

9. Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja

Sva mjerenja i analizu rezultata mjerenja mora vršiti ovlaštena i akreditovana laboratorija. Akreditovana ispitna laboratorije koja je vršila monitoring je Inspekt RGH d.o.o. Sarajevo. Multitech inženjering d.o.o. Zenica je vršio ispitivanje nivoa okolinske buke.

10. Organizacija koja provodi analizu/laboratorij

Analizu i ocjenu rezultata monitoringa, odnosno okolinskih mjerenja provodi akreditovana ispitna laboratorije Inspekt RGH d.o.o. Sarajevo. Multitech inženjering d.o.o. Zenica je vršio ispitivanje nivoa okolinske buke.

11. Autorizacija/akreditacija za mjerenje ili autorizacija/akreditacija laboratorija

Ispitna laboratorija Inspekt RGH d.o.o. Sarajevo, Certifikat o akreditaciji broj LI-03-01

12. Vrednovanje rezultata mjerenja

Važeća zakonska regulativa na osnovu koje se vrši monitoring i vrednovanje rezultata mjerenja **emisija u zrak**:

- Zakon o zaštiti zraka „Službene novine FBiH“, br. 33/03 i 4/10,
- Pravilnik o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“ broj 9/14),
- Izmjene i dopune Pravilnika o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“ broj 97/17),
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“ broj 12/05),
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje („Službene novine FBiH“, br. 03/13).

Na osnovu izmjerenih vrijednosti i dobijenih rezultata nakon preračunavanja može se zaključiti da emisije dimnih plinova na ovom stacionarnom izvoru ZADOVOLJAVAJU važeće zakonske norme propisane Zakonom o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“, br. 33/03), Pravilnikom o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“ broj 9/14), Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“, br. 12/05).

Mjerenje ekvivalentnog **nivoa buke** vrši se na osnovu *Zakona o zaštiti od buke* („Službene novine FBiH“, broj 110/12). Navedenim Zakonom određeni su dozvoljeni nivoi buke. Dozvoljeni nivoi su određeni prema namjeni područja.

Lokacija na kojoj je vršeno mjerenje svrstava se u svrstava u **V. zonu** (Poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis)) za koju je dozvoljeni nivo buke $L_{eq} = 65 \text{ dB (A)}$ i $L1 = 80 \text{ dB (A)}$ danju i noću.

Buka potiče od pogona i postrojenja, transportnih sredstava itd.

Rezultati mjerenja nivoa okolinske buke **ZADOVOLJAVAJU** propisane vrijednosti iz Zakona o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12).

Kompletan proces upravljanja (prikupljanja, skladištenja i zbrinjavanja) svih vrsta otpada koji nastaje na bilo koji način tokom normalnog rada pogona, definisan je Planom upravljanja otpadom.

Bitno je napomenuti da Operater selektivno prikuplja i zbrinjava sve vrste generiranog otpada, te je u skladu sa zakonskim obavezama imenovano lice koje će vršiti upravljanje otpadom na lokaciji. Sav otpad se adekvatno zbrinjava prema važećoj zakonskoj regulativi.

Detaljne informacije o vrstama, količinama, načinu nastajanja otpada i načinima njegovog zbrinjavanja biće prikazane u novom Planu upravljanja otpadom kao zasebnom dokumentu.

13. Metoda evidencije i pohranjivanja podataka

Interno vođenje evidencija u elektronskoj formi i čuvanje važećih izvještaja u arhivi predmetnog Društva.

14. Planirane promjene nadzora

Temeljni cilj promjene nadzora jeste integriranje mjera i aktivnosti za sprečavanje/smanjenje emisija i negativnih uticaja na okoliš u sistem upravljanja procesima i radnim aktivnostima u MADI d.o.o. Tešanj, farma za uzgoj kokošaka Potočani, što podrazumijeva da zaštita okoliša postane obaveza svakog radnog mjesta i svakog zaposlenika u ovom pogonu.

15. Nadzire li se stanje okoliša?

Da. Na lokaciji se redovno vrši monitoring svih okolinskih parametara kako je to definisano važećom zakonskom regulativom, vodnim aktima i važećom okolinskom dozvolom.



2. Ocjena emisija u zrak

Tačka emisije Referentni brojevi	Opis	Detalji emisije				Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.)
		Materijal	mg/Nm ³	kg/h	kg/god.	
Z1	Kotao na uglj ⁷	CO ₂	6,77 vol%	-	-	Ne
		CO	987,01	4080	-	
		SO ₂	2523,9	14190	-	
		NO _x	242,48	517	-	
		O ₂	14,81 vol%	-	-	
		Protok	- Nm ³ /h	-	-	

Tačka emisije Referentni brojevi	Opis	Detalji emisije				Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.)
		Materijal	mg/Nm ³	kg/h	kg/god.	
Z2	Kotao na uglj ⁸	CO ₂	6,77 vol%	-	-	Ne
		CO	919,97	4080	-	
		SO ₂	2451,40	14190	-	
		NO _x	222,31	517	-	
		O ₂	14,30 vol%	-	-	

⁷ Izvještaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u zrak Inspekt RGH d.o.o. Sarajevo, br. 368/22 od 12.12.2022.

⁸ Izvještaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u zrak Inspekt RGH d.o.o. Sarajevo, br. 368/22 od 12.12.2022.



TQM d.o.o. Lukavac je ovlašten od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma za stručno obavljanje poslova izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na listi nosilaca izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš FMOiT <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/okolisna-dozvola>

		Protok	- Nm ³ /h	-	-	
--	--	--------	----------------------	---	---	--

1. Koncentracije su date na normalnim uslovima tj. (0°C, 101.3 kPa) i suhim plinovima,
- Nema podataka

3. Ocjena emisija u vode

3.1. Ocjena uticaja ispuštanja u kanalizaciju

Nije relevantno – ne vrši se monitoring otpadnih voda.

3.2. Ocjena kvaliteta površinskih voda

Nije relevantno – ne vrši se monitoring otpadnih voda.

3.3. Ocjena kvaliteta podzemnih voda

Nije relevantno.

3.4. Rasprostiranje poljoprivrednog i nepoljoprivrednog otpada

Nije relevantno.

3.5. Ocjena kvaliteta zemljišta/podzemnih voda

Nije relevantno.

3.6. Opis mjera za spriječavanje produkcije otpada kao i za povrat korisnog materijala iz otpada koji producira postrojenje.

Naziv i broj otpada	Opis otpada	Godišnja količina proizvedenog otpada	Godišnja količina obrađenog otpada (t)	Postupak obrade otpada i sistem smanjenja proizvodnje	Otpad skladišten na lokaciji (metod, lokacija i ugovarač)
Otpad od hemikalija koje se koriste u poljoprivredi a koji sadrži opasne materije 02 01 08*	Otpadna tehnološka voda od čišćenja i dezinfekcije objekata za uzgoj matičnih jata nakon turnusa, onečišćena hemikalijama koje sadrže opasne materije	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	Prethodno se obavi suho čišćenje pa je potrebno manje vode za čišćenje samih objekata	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo
Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materije ili je onečišćena opasnim materijama 15 01 10*	Ambalaža od sredstva za fumigaciju, od sredstava za dezinfekciju i sl.	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	Dijelom ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo Ako je riječ o ambalaži od fumigenata ili aktivnostima koje provodi ovlaštena Veterinarska stanica isti posle izvršene aktivnosti odnose predstavnici Veterinarske stanice u adekvatnim vrećicama ili posudama i odlažu u skladu sa zakonskim okvirima.



TQM d.o.o. Lukavac je ovlašten od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma za stručno obavljanje poslova izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na listi nosilaca izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš FMOiT <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/okolisna-dozvola>

Naziv i broj otpada	Opis otpada	Godišnja količina proizvedenog otpada	Godišnja količina obrađenog otpada (t)	Postupak obrade otpada i sistem smanjenja proizvodnje	Otpad skladišten na lokaciji (metod, lokacija i ugovarač)
Apsorbensi, filterski materijali (uključujući filtere za ulja koji nisu na drugi način specificirani), materijali za upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim materijama	Materijali koji se koriste za prikupljanje eventualno prosutih ulja i goriva na manipulativnim putevima za vozila koji su neasfaltirani	<u>Nije bilo ovakvih akcidentnih situacija</u>	Predmetni pogon ne vrši obradu	Održavanje vozila, planiranje nabavki i dovoza i odvoza sirovine i pomoćnih materija kako bi se smanjio intenzitet saobraćanja vozila	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo
Ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije 18 02 02*	Otpad od lijekova ili aktivnosti kojima se po potrebi ili preventivno tretiraju životinje tj koke od strane Veterinarske službe	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	#1
Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu 20 01 21*	Otpad od održavanja pogona-najčešće rasvjeta	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	Nabavka kvalitetne opreme koja je dugotrajna	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo #2



TQM d.o.o. Lukavac je ovlašten od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma za stručno obavljanje poslova izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na listi nosilaca izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš FMOiT <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/okolisna-dozvola>

Naziv i broj otpada	Opis otpada	Godišnja količina proizvedenog otpada	Godišnja količina obrađenog otpada (t)	Postupak obrade otpada i sistem smanjenja proizvodnje	Otpad skladišten na lokaciji (metod, lokacija i ugovarač)
Odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 35*	Otpad od održavanja pogona-najčešće rasvjeta	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	Nabavka kvalitetne opreme koja je dugotrajna	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo #2
Talozi od ispiranja i čišćenja 02 01 01	Otpadna tehnološka voda nastala prilikom čišćenja i dezinfekcije objekata	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	Prethodno se obavi suho čišćenje pa je potrebno manje vode za čišćenje samih objekata	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo



TQM d.o.o. Lukavac je ovlašten od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma za stručno obavljanje poslova izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na listi nosilaca izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš FMOiT <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/okolisna-dozvola>

Otpadna životinjska tkiva 02 01 02	Uginule pilenke/koke-leševi	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	Adekvatan nadzor i preventivne mjere, prostor prilagođen normativima za ovu vrstu djelatnosti kako bi se smanjio broj uginulih pilenki	Nakon utvrđivanja uzroka uginuća od strane Veterinarske službe odlaganje na vlastitom groblju životinja
------------------------------------	-----------------------------	---	--------------------------------	--	---

Naziv i broj otpada	Opis otpada	Godišnja količina proizvedenog otpada	Godišnja količina obrađenog otpada (t)	Postupak obrade otpada i sistem smanjenja proizvodnje	Otpad skladišten na lokaciji (metod, lokacija i ugovarač)
Životinjske fekalije, urin i gnoj uključujući pokvarenu slamu), efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan kruga njihovog nastanka	Otpad nastao kao nus produkt metaboličkih procesa pilenki i iskorištena stelja (sitna piljevina)-suhi otpad	16 t /turnusu (10 mj.)	-	-	Đubrivo se zbrinjava predajom interesantima za pođubrevanje poljoprivrednih površina



TQM d.o.o. Lukavac je ovlašten od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma za stručno obavljanje poslova izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na listi nosilaca izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš FMOiT <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/okolisna-dozvola>

Otpad od hemikalija koje se koriste u poljoprivredi a koji nije naveden pod 02 01 08 12 01 09	Hemikalnije koje se koriste prilikom čišćenja i dezinfekcije objekata u sklopu tehnoloških otpadnih voda	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo
Ambalaža od papira i kartona 15 01 01	Otpadna ambalaža od sirovine i pomoćnih materija, hrane za pilenke i sl.	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje sekundarnog otpada – odvoz po potrebi
Tekstilna ambalaža 15 01 09	Otpadna ambalaža od sirovine i pomoćnih materija, hrane za pilenke i sl.	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	



TQM d.o.o. Lukavac je ovlašten od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma za stručno obavljanje poslova izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš prema Rješenju br. 05/3-19-6-309/22-1 i nalazi se na listi nosilaca izrade Studija o procjeni uticaja na okoliš FMOiT <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/okolisna-dozvola>

Naziv i broj otpada	Opis otpada	Godišnja količina proizvedenog otpada	Godišnja količina obrađenog otpada (t)	Postupak obrade otpada i sistem smanjenja proizvodnje	Otpad skladišten na lokaciji (metod, lokacija i ugovarač)
Otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije 18 02 03	Otpad nastao prilikom redovnih ili eventualno potrebnih aktivnosti koje provodi Veterinarska služba	-	-	-	#1
Lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07 18 02 08	-	-	-	-	#1
Papir i karton 20 01 01	Otpadni papir i karton	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje sekundarnog otpada – odvoz po potrebi
Sredstva za pranje koja nisu navedena pod 20 01 29 20 01 30	Sastavni dio otpadnih tehnoloških voda iz objekata u kojima se vrši čišćenje i	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	Prethodno suho čišćenje objekata	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, AIDA-COMMERCE d.o.o. Sarajevo
Miješani komunalni otpad 20 03 01	Otpad od radnika	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	Nadležno komunalno preduzeće JP „RAD“ d.d. Tešanj



Muljevi iz septičkih jama 20 03 04	Muljevi iz septičke jame za prihvata sanitarno- fekalnih	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	Nadležno komunalno preduzeće JP „RAD“ d.d. Tešanj
------------------------------------	--	---	--------------------------------	---	---

#1 Poslove koji kao rezultat mogu proizvoditi navedeni otpad koji potiče od prevencije i zaštite pilenki od bolesti ili eventualne potrebe tretiranja određenog stanja kod pilenki obavlja ovlaštena Veterinarska služba u vlasništvu MADI d.o.o., koja nakon obavljene aktivnosti navedeni otpad u namjenskim vodonepropusnim posudama/vrećama odnosi sa sobom i odlaže isti na adekvatan način u krugu vlastite lokacije. Tako da ova vrsta otpada ne zaostaje na lokaciji predmetnog pogona. Navedeni otpad se zbrinjava u okviru navedene Veterinarske službe od strane ovlaštene organizacije.

#2 Pod navedenim elektronskim i elektroničkim otpadom se pretežno podrazumijeva otpad koji nastaje pri zamjeni dotrajalog osvjetljenja. Obzirom da se biraju kvalitetne svjetiljke to se dešava veoma rijetko, ali kada se desi navedene poslove obavlja ovlaštena služba održavanja u sklopu društva MADI d.o.o., a koja se nalazi na drugoj lokaciji, te nastali otpad adekvatno odmah po zamjeni dotrajalih dijelova na adekvatan način odnosi sa predmetne lokacije i propisno odlaže na lokaciji matičnog pogona, a isti zbrinjava ovlaštena organizacija.

Nakon uspješnog boravka u proizvodnoj hali živina se iznosi i utovara u prevozna sredstva koji voze živinu na klanje na drugu lokaciju, a proizvodna hala podliježe procesu čišćenja i dezinfekcije. Čišćenje hale počinje ručnim kupljenjem đubreta i stelje (odubiranje). Kada se pokupi svo đubre lopatama, hala se sa metlama fino pomete, tako da se dobije očišćen prostor. Ovaj prostor se tada dezinfikuje i pere vodom pod pritiskom. Na ovaj način (postupno čišćenje - krupno đubre, pa metenje) vrši se velika ušteda vode, jer su sada potrebne manje količine za sapiranje hale. Na taj način se smanjuje dakle i količina otpadne vode, što je jedan od načina zdrave ekološke prakse. Otpad se odlaže adekvatno, prema vrsti i namjeni, a kako je navedeno u tabelama koje obrađuju upravljanje otpadom, a kako bi se spriječila dalja onečišćenja i zagađenja okoliša.

Društvo MADI d.o.o. Tešanj posjeduje potpisane sve potrebne ugovore za zbrinjavanje otpada.

3.7. Ocjena ambijentalne buke⁹

	Geografska širina i dužina u decimalnim stepenima (5 Sjever, 5 Istok)	Nivo buke /dB(A)			Način smanjenja i prigušenja buke (metodi, načini, i sl.)
		L(A)eq	L(A)10	L(A)90	
1. Granica instalacije					
Mjesto 1: MM1	44°38'29.4"N 17°56'38.6"E	43,4	-	-	Periodično održavanje postrojenja i opreme
Mjesto 2: MM2	44°38'30.5"N 17°56'33.3"E	44,1	-	-	Periodično održavanje postrojenja i opreme
Mjesto 3: MM3	44°38'31.6"N 17°56'29.0"E	38,6	-	-	Periodično održavanje postrojenja i opreme
Mjesto 4: MM4	44°38'28.7"N 17°56'26.3"E	44,5	-	-	Periodično održavanje postrojenja i opreme
Mjesto 5: MM5	44°38'27.7"N 17°56'30.4"E	54,8	-	-	Periodično održavanje postrojenja i opreme
Mjesto 6: MM6	44°38'25.2"N 17°56'37.0"E	38,2	-	-	Periodično održavanje postrojenja i opreme

4. Sistemi za smanjivanje i kontrolu emisija

Kontrolirani parametar	Oprema	Postojanost opreme	Kalibracija opreme	Podrška opreme
-	-	-	-	-

* nema sistema za smanjivanje i kontrolu emisija

⁹ Izvještaj o mjerenju nivoa buke, Multitech inženjering d.o.o. Zenica, br. 771-B/2022 od 22.12.2022. godine



5. Opis planiranog monitoringa

5.1. Monitoring emisija i mjesta uzimanja uzoraka

Monitoring plan emisija u zrak

Parametri emisije u zrak	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzorka	Metoda/tehnika analize	Granične vrijednosti emisije
SO ₂	1 godišnje periodično	Dimovodni kanal postrojenja za sagorijevanje 1 i postorijenja za sagorijevanje 2	BAS EN 14791:2018	BAS EN 14791:2018	-
NO _x			BAS EN 14792:2018	BAS EN 14792:2018	250 mg/Nm ³
CO			BAS EN 15058:2018	BAS EN 15058:2018	1000 mg/Nm ³
Dimni broj			DIN 51402	DIN 51402	1
Čvrste čestice			BAS EN 13284-1:2019	BAS EN 13284-1:2019	-
O ₂ [vol%], CO ₂ [vol%], temperatura [°C], pritisak [kPa], brzina [m/s] i vlaga[%] dimnih plinova			BAS EN 14789:2018 BAS ISO 12039:2002 BAS EN 14790:2018	BAS EN 14789:2018 BAS ISO 12039:2002 BAS EN 14790:2018	-

Monitoring plan okolinske buke

Parametri emisije buke	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzorka	Metoda/tehnika analize
Nivo buke/dB(A) L(A)eq	1 u 3 godine za period dan	Mjerna mjesta 1-6, kota 0 m	BAS ISO 1996-1:2020 BAS ISO 1996-2:2020	BAS ISO 1996-1:2020 BAS ISO 1996-2:2020

5.2. Mjerna mjesta i monitoring okoliša

Vidi tabelu u sekciji F podnaslovu 5.1.

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

6.1. Kriteriji za određivanje najboljih raspoloživih tehnika

1. Korištenje tehnologije pri kojoj nastaju male količine otpada;
2. Korištenje manje opasnih supstanci;
3. Podsticanje ponovne upotrebe i recikliranje supstanci koje nastaju i koje se koriste u postupku, i, ako je prikladno, otpada;
4. Uporedivi postupci, uređaji ili metode rada koje su uspješno isprobane u industrijskim razmjerima;
5. Tehnološki napredak i promjene u naučnim saznanjima i shvatanjima;
6. Priroda, učinci i količina predmetnih emisija;
7. Rokovi za stavljanje u pogon novih ili već postojećih postrojenja;
8. Vrijeme potrebno za uvođenje najboljih raspoloživih tehnika;
9. Potrošnja i osobine sirovina (uključujući vodu) koje se koriste u postupku, kao i njihova energetska efikasnost;
10. Potreba da se opći uticaj emisija na okoliš, kao i njihova opasnost za okoliš, spriječi ili svede na minimum;
11. Potreba da se spriječe nesreće i da se posljedice za okoliš svedu na minimum;
12. Informacije koje objavljuju javne međunarodne organizacije.

7. Usklađenost emisija iz pogona/postrojenja sa NRT

Opišite ukratko glavne alternative prijedloga sadržanih u zahtjevu, ukoliko ih ima.

Alternativna rješenja podrazumijevaju ona rješenja koja na sličan ili identičan način zadovoljavaju proizvodne, društvene, ekonomske aspekte procesa kao i projektovano rješenje.

Kako pogon nema značajan negativan uticaj na okoliš, nema ni alternativnih rješenja u pogledu lokacije, tehnologije i sirovina koje se koriste.

Opišite sve okolinske aspekte koji su bili predviđeni u odnosu na čistije tehnologije, redukciju otpada i zamjenu sirovina.

Za predmetni pogon nisu dostupni kriteriji za određivanje najbolje raspoloživih tehnika.

Kako bi se olakšalo smanjenje emisija u vodu, te smanjenje potrošnje vode, izrađen je popis tokova otpadnih voda kao dio sistema upravljanja okolišem (NRT 1,2)

Za relevantne emisije u vodu prate se ključni parametri postupka na ključnim lokacijama (NRT 3).

Smanjenjem potrošnje vode, smanjuje se količina otpadnih voda (Sekcija 3.1. NRT 7).

Obrada otpadnih voda vrši se u skladu sa strategijom upravljanja otpadnim vodama koja uključuje odgovarajuću kombinaciju tehnika prema redoslijedu prioriteta navedenih u stavki NRT 10 i 12.

1. Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, 2016 (Dostupno na: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/CWW_Bref_2016_published.pdf)
2. PROVEDBENA ODLUKA KOMISIJE (EU) 2016/902 od 30. svibnja 2016. kojom se utvrđuju zaključci o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-ima) za zajedničke sustave obrade otpadnih voda i plinova te upravljanja njima u hemijskom sektoru u skladu s Direktivom 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća (Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016D0902&from=FR>)

Opišite postojeće ili predložene mjere s ciljem da se obezbijedi:

1. Primjenjivanje najboljih dostupnih tehnika da bi se spriječile, ili gde 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 odlaganje istovremeno izbjegavajući 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.

Mjere planirane za monitoring proizvodnje, nastanak otpada i emisija:

- voditi urednu evidenciju u koju će biti upisani podaci važni za rad pogona (vrijeme rada ključne opreme), podaci o količini i načinu odlaganja nastalog otpada, količinu utrošenih sirovina i pomoćnih materijala,
- pratiti količine utrošenih energenata, vode i električne energije,
- voditi evidenciju o kvarovima opreme,
- kontrolirati i čistiti sve odvodne kanale najmanje jednom mjesečno,
- vršiti redovnu kontrolu ispravnosti opreme, voditi evidenciju o pregledu opreme, voditi evidenciju o čišćenju septičkih jama i voditi pismene zabilješke o datumu čišćenja i količini iscrpljene vode i mulja,
- voditi evidenciju o monitorinzima,
- voditi evidenciju o količini i vrsti produkovanog otpada,
- voditi evidenciju o akcidentnim situacijama ukoliko se dese, vremenskom okviru trajanja iste i metodama sanacije posljedica.

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.

Implementirana je trenutno najprihvatljivija tehnologija, kako sa aspekta okoliša tako i sa finansijskog aspekta.

Detaljno obrazložiti sva odstupanja od emisija vezanih za primjenu najboljih raspoloživih tehnika.

- Analizom emisija u zrak utvrđeno je da izmjerene vrijednosti ne prelaze propisane granične vrijednosti.
- Analizom emisija buke utvrđeno je da izmjerene vrijednosti ne prelaze propisane granične vrijednosti.

8. Program za unapređenje rada pogona/postrojenja

Prijedlog programa za unapređivanje rada pogona/postrojenja u cilju zaštite okoliša

- Mjere smanjenja negativnih uticaja na zrak
- Mjere u slučaju emisija sa otvorenih skladišta
- Mjere smanjenja negativnog uticaja na vode i tlo
- Mjere smanjenja negativnog uticaja od buke
- Mjere za smanjenje negativnog uticaja od otpada
- Mjere za umanjeње potrošnje vode, energije i energetske efikasnost
- Ostale mjere za smanjenje negativnih uticaja na okoliš uopšteno

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

Operater ne posjeduje dokumentaciju koja sadrži podatke vezane za analizu aktivnosti odnosno zadovoljavanje zahtjeva iz referentnih dokumenata za najbolje raspoložive tehnike u djelatnosti sakupljanja i zbrinjavanja otpada.

Mjere smanjenja negativnih uticaja na zrak

Ograničenja emisije u zrak iz predmetnih postrojenja definisana su Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje ("Službene Novine FBiH" 03/13) i Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak („Službene novine FBiH“, br. 12/05). U slučaju da mjerenja prekoračuju vrijednosti koje su navedene u istim, poduzeti mjere za njihovo svođenje ispod zakonom definisanih graničnih vrijednosti.

Preventivne mjere koje se također primjenjuju u predmetnom pogonu su:

- predmetni objekti su izgrađeni prema standardima i normativima za objekte ovakve namjene,
- redovno održavanje vozila, ograničenje kretanja vozila na 10 km/h u poslovnom krugu
- planska nabavka sirovina i pomoćnih materija te smanjenje saobraćanja vozilima na minimum u krugu predmetnog pogona,
- održavanje čistoće u i oko predmetnih objekata prema standardima i normativima za ovu vrstu industrije,
- redovno periodično nasipanje stelje u toku turnusa (koja se po potrebi i planski dovozi na lokaciju) preko izmeta pilenki kako bi se smanjila emisija zagađujućih materija u okoliš,
- redovno održavanje protivpožarne opreme, te obuke zaposlenika iz oblasti zaštite od požara i zaštite na radu u predviđenim zakonskim rokovima, od strane ovlaštenih ustanova.

Neke od mjera date u nastavu su u skladu sa najboljim raspoloživim tehnologijama u industriji plastičnih masa i polimera, a to su:

- Reference Document on Best Available Techniques for energy Efficiency, IPPC, European Commission, Febriuary 2009;

- Reference Document on Best Available Techniques on Emissions on Storage, IPPC, European Commission, July 2006;
- Reference Document on the General Principles of Monitoring, IPPC, European Commission, July 2003;
- Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments, IPPC, European Commission, August 2018.

Monitoring emisije u zrak vrši se na osnovu Pravilnika o monitoringu zagađujućih materija u zrak ("Službene Novine FBiH" br. 09/14), Izmjena i dopuna Pravilnika o monitoringu zagađujućih materija u zrak ("Službene Novine FBiH" br. 97/17), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje ("Službene novine FBiH" br. 03/13) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije u zrak („Službene novine FBiH“, br. 12/05).

U prethodnim poglavljima su opisani uticaji na zrak koji se mogu javiti na lokaciji, kao i mjere i aktivnosti koje su već poduzete, te u smislu i daljeg održavanja dobrog stanja okoliša neophodno je provoditi sljedeće opšte mjere i aktivnosti za smanjenje emisija u zrak:

- redovno održavati i tehnički kontrolisati opremu i rad pogona,
- redovna zamjena dotrajalih dijelova opreme i
- i koristiti pomoćne sirovine i energente visoke kvalitete.

Mjere u slučaju emisija sa otvorenih skladišta

- otvorena skladišta sirovina, pomoćnih materijala i goriva natkriti ili u potpunosti zatvoriti,
- sva skladišta moraju odgovarati materijama koje se skladište, kapacitetom, konstrukcijom i pratećom infrastrukturuom,
- osigurati adekvatan kamionski prilaz za istovar/izuzimanje sirovina/goriva u skladišta – da ne dolazi do rasipanja sirovine/goriva prilikom istresanja ili preuzimanja,
- napravljene su procedure rukovanja, skladišta i doziranja svih sirovina i goriva prema kojima će biti obučeni radnici koji rade na ovim poslovima,
- u slučaju nepovoljnih vremenskih prilika (vjetra) kvasiti materijale na otvorenim depovima ili pokriti zaštitnim folijama do konačne sanacije istih.

Mjere smanjenja negativnog uticaja na vode i tlo

Svi sistemi za odvodnju i skladištenje otpadnih voda moraju imati atest o vodonepropusnosti uz obavezno ispitivanje svakih pet godina od strane ovlaštene institucije. U svim aktivnostima potrebno je postupiti u skladu sa važećim vodnim aktima.

Preventivne mjere za sprečavanje nastanka otpadnih voda koje se provode na predmetnoj lokaciji:

- izgrađene su dvije vodonepropusne septičke jame, jedna za prihvrat sanitarno-fekalne otpadne vode a druga za prihvrat otpadne tehnološke vode,
- izgrađena je vodonepropusna laguna za privremeno odlaganje otpadnog đubreta pomiješanog sa otpadnom stelijom,
- interni kanalizacijski sistem u cjelini je izveden od vodonepropusnog materijala,
- sve slivne površine koje su izložene onečišćenju izvedene su vodonepropusno,
- kontrolisati i čistiti sve odvodne kanale najmanje jednom mjesečno,
- sve radne površine predmetnih objekata za uzgoj su betonirane/asfaltirane,

- minimalno jednom godišnje provjera efikasnosti i funkcionalnosti sistema cjevovoda,
- u predmetnim objektima za uzgoj prvo se provodi suho čišćenje prije mokrog, čime se smanjuje količina otpadne tehnološke vode.

Navedene septičke jame, kao i do sada, mogu čistiti i prazniti samo ovlaštena društva. Obzirom da je ranije navedeno da predmetni pogon ne emituje direktno otpadne vode niti u javnu kanalizacionu mrežu niti u površinske vode nije u obavezi provođenja monitoringa za otpadne vode.

Redovno se treba voditi evidencija i o vanrednim događajima koji mogu nastati usljed akcidentnih situacija, kvarova na instalacijama i sl., njihovo vrijeme trajanja i način sanacije.

U cilju zaštite zemljišta potrebno je provoditi sljedeće mjere:

- u toku korištenja kotlovnice zabranjeno je prosipanje pepela po okolnom prostoru,
- skladište čvrstog goriva održavati urednim,
- redovno održavati tehničku ispravnost vozila u cilju sprečavanja curenja ulja i goriva iz vozila, u slučaju akcidenta iste s površine ukloniti korištenjem adekvatnog apsorbensa, a sloj zagađene zemlje ukloniti, te zajedno s onečišćenim apsorbensom predati ovlaštenoj organizaciji za zbrinjavanje te vrste opasnog otpada,
- strogo se zabranjuje deponovanje, odlaganje i skladištenje bilo koje vrste otpadnih materija direktno na tlo na lokaciji i oko nje, u cilju sprečavanja zagađenja zemljišta (kao i do sada, adekvatno vršiti skladištenje otpada).

Stajsko gnojivo se ne aplicira u krugu predmetnog pogona nego se predaje zainteresovanim korisnicima koji isto koriste u poljoprivredne svrhe - podubiranje poljoprivrednih površina, te je to indirektni uticaj ili emisija na tlo. Predmetni pogon - društvo nema uticaj na indirektnu emisiju u tlo osim da korisnicima stajskog gnojiva izda preporuke vezano za adekvatnu aplikaciju stajskog đubriva.

Mjere smanjenja negativnog uticaja od buke

U smislu smanjenja nivoa emisije buke u okoliš definišu se sljedeće mjere:

- u slučaju povećanja buke, smanjiti nivo buke tokom proizvodnje kombinacijom sljedećih tehnika, ne remeteći proizvodni proces:
 - zatvarati bučne jedinice;
 - izolirati vibrirajuće jedinice;
 - koristiti unutrašnje i vanjske obloge izrađene od zvučno izolacijskih materijala;
 - zvučno izolirati zgrade;
 - koristiti kanale i ventilatore koji su smješteni u zvučno izoliranoj zgradi;
 - zatvarati vrata i prozore u područjima zahvaćenim bukom;
- voditi računa o ispravnosti opreme i strojeva, tj. vršiti redovno održavanje i tehničke kontrole,
- pri nabavci opreme voditi računa o nivou buke koju ona emituje,
- u slučaju proširenja proizvodnje ili nabavke novih strojeva potrebno je utvrditi eventualne nove izvore, te njihov kumulativni učinak na nivo buke,
- ukoliko mjerenja ukažu na povećan nivo buke zvučno izolirati one dijelove pogona koji su uzrok buke,



- vršiti monitoring okolinske buke u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke („Sl. Novine FBiH 110/12) i važećom okolinskom dozvolom.

Mjere za smanjenje negativnog uticaja od otpada

Sa otpadom treba postupati na način kako je to definisano i propisano kroz Plan upravljanja otpadom. Mjere za smanjenje eventualnih negativnih uticaja od otpada koji se produkuje na lokaciji se odnose na poštovanje sljedećeg:

- kontejneri za odlaganje svih vrsta otpada moraju biti zatvorenog tipa, vodonepropusni i postavljeni na čvrstoj podlozi,
- zabranjuje se dugotrajno deponovanje stajskog đubriva na lokaciji,
- u skladu sa zahtjevima Pravilnika o kategorizaciji otpada sa katalogom, zabranjeno je formiranje, deponovanje, odlaganje i skladištenje bilo kakvih količina pilećih fekalija na nehygienski način, jer su ta mjesta dodatni izvor epidemioloških opasnosti po zdravlje ljudi, naročito tokom ljetnog perioda kada postaju leglom insekata i izvor nepodnošljivih neprijatnih mirisa,
- u slučaju uginuća pilića, slijediti trenutnu praksu odlaganja u prostor/kontejner sa hlađenjem, te nakon utvrđivanja uzroka uginuća od strane nadležne Veterinarske službe, po preporukama iste, u skladu sa zakonskom procedurom, uginule piliće adekvatno odlagati i o tome voditi evidenciju,
- sav otpad zbrinjavati, kao i do sada, kako je i navedeno u tabelama koje analiziraju upravljanje i zbrinjavanje otpada, tj. isti predavati ovlaštenim organizacijama za zbrinjavanje određene vrste otpada sa kojima predmetno Društvo ima potpisan ugovor. Izuzetak su slučajevi u kojima nadležna Veterinarska služba koja je zadužena za obavljanje određenih aktivnosti na predmetnoj lokaciji naznačeni otpad odnosi sa sobom i adekvatno zbrinjava. Isti slučaj je sa mehaničarskom službom nakon obavljanja određenih popravki (zamjena dotrajale rasvjete i sl.),
- kao i do sada birati kvalitetnu opremu i pomoćni materijal,
- vodonepropusnu betonsku lagunu redovno prazniti, a odgovorna osoba na predmetnom pogonu je dužna vršiti vizuelnu kontrolu fizičkog stanja lagune i njene popunjenosti,
- redovno čistiti i prazniti vodonepropusne septičke jame u saradnji sa institucijom ovlaštenom za zbrinjavanje ove vrste otpada,
- pepeo iz kotlovnice odlagati u kontejner za komunalni otpad, a isti potom predavati ovlaštenoj instituciji na konačno zbrinjavanje.
- mjesta privremenog prikupljanja otpada moraju biti jasno definisana i označena;
- revidirati i uskladiti sa relevantnim zakonskim odredbama proceduru za upravljanje svim pojedinačnim vrstama otpada (opasnim i neopasnim);
- napraviti procedure djelovanja u slučaju prosipanja/rasipanja opasnog otpada;
- napraviti radna uputstva za rukovanje otpadom, posebno opasnim otpadom, uputstva za djelovanje u slučaju akcidentnih situacija;
- razdvojiti skladišne prostore opasnih supstanci od ostalih (neopasnih);
- za zbrinjavanje svih vrsta otpada sa lokacije, posebno opasnog, potpisani su ugovori sa ovlaštenim firmama;
- Plan upravljanja otpadom treba ažurirati svakih 5 godina (shodno članu 7. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o upravljanju otpadom, "Sl. novine FBiH br. 72/09);
- imenovati odgovornu osobu za Plan upravljanja otpadom;
- educirati osobe koje rukuju otpadom, posebno opasnim otpadom, kao i djelovanja u slučaju akcidentnih situacija;
- voditi evidencije o količinama i vrstama generiranog otpada sa kojima se upravlja na predmetnoj lokaciji (na mjesečnoj i godišnjoj osnovi);
- osigurati adekvatno skladištenje svih vrsta otpada posebno opasnog otpada;

- osigurati mjesto za skladištenje opasnog otpada koje je natkriveno, ograđeno, sa odgovarajućom tankvanom i kojem imaju pristup samo ovlaštene osobe;
- osigurati sredstva za upijanje eventualnog prosutog opasnog otpada i sanaciju;
- osigurati da se opasni otpad nalazi u čvrsto zatvorenim posudama, jasno označenim (vrsta i kategorija). Posude moraju biti otporne na sve vremenske uslove (kiša, snijeg, visoke i niske ambijentalne temperature i sl.);
- na ulazu (ili na mjestu skladištenja) u skladište opasnog otpada postaviti jasno označenu tablu i uputstvo za rukovanje i djelovanje u slučaju akcidentnih situacija;
- koristiti povratnu ambalažu gdje je to moguće, ukoliko nije zbrinjavanje ambalažnog otpada vršiti preko ovlaštene firme;
- prilikom preuzimanja otpada od dobavljača voditi računa da otpad bude praćen ispunjenim formularom (transportna dokumentacija);
- transportnu dokumentaciju prilikom preuzimanja otpada potpisuju prevoznik otpada i primalac otpada;
- sa otpadom postupati u skladu sa vežećim Planom upravljanja otpadom koji treba ažurirati svakih 5 godina. (član 7. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o upravljanju otpadom, "Službene novine FBiH" br. 72/09) ili prilikom svake značajnije promjene u radu pogona i postrojenja.

Mjere za umanjene potrošnje vode, energije i energetske efikasnost

Svođenje upotrebe energije i vode na minimum riješiti praksom "dobrog vođenja domaćinstva" (good house keeping), što uključuje aktivnosti sa minimalnim ili nikakvim troškovima, kao što su:

- isključivanje motora i opreme koja se ne koristi,
- pravilno rukovanje opremom,
- redovno čišćenje zaprljanih površina,
- redovna zamjena ventila,
- zamjena česmi, dihtunga i opšte redovno održavanje opreme i radnih prostora.

Ušteda energije je najbrži, najefikasniji i najekonomičniji način da se smanji emisija i da se poboljša kvalitet zraka, što se već prati i provodi na lokaciji.

Mjere koje je potrebno i dalje provoditi u smislu optimizacije potrošnje vode i energije su:

- voditi evidenciju o potrošnji vode, električne energije, toplote (za zagrijavanje), posebno za jedinice sa velikom potrošnjom,
- voditi evidenciju o stvarnoj potrošnji energije razdvojeno po vrstama energije i glavnim krajnjim potrošačima na adekvatnoj osnovi (npr. satna potrošnja, dnevna, sedmična),
- tokom perioda važenja okolinske dozvole uraditi energetske audit za tehnološke procese u svrhu sagledavanja mogućnosti za poboljšanja i minimalnog utroška energenata, te postupati u skladu sa mjerama i aktivnostima koje proizilaze iz istog.

Za povećanje energetske efikasnosti operator se treba pridržavati i sljedećih mjera:

- provesti energetske audit na lokaciji, a temeljem rezultata audita realizirati mjere, sprovođenjem energetskog audita i mjere propisanih istih ostvarit će se brojne uštede u potrošnji energije i
- smanjiti potrošnju električne energije kroz implementaciju sistema energetskog upravljanja i korištenje energetski efikasne opreme.

Ostale mjere za smanjenje negativnih uticaja na okoliš uopšteno

Osim prethodno nevedenih potrebno je pridržavati se i sljedećih mjera:

- aktivnosti na održavanju zelenih površina,
- redovno čišćenje i održavanje površina unutar kruga pogona i
- popravka oštećenja na saobraćajnicama i ivičnjacima (ukoliko se jave).

Koji su rokovi predloženih mjera programa?

Rokovi za realizaciju i provođenje predloženih mjera su usaglašeni sa menadžmentom operatera i predstavljeni su pod tačkom 8. Prijedlog programa za unapređivanje rada pogona/postrojenja u cilju zaštite okoliša.

Rok: 3 godine

Finansijska procjena predloženih mjera programa (izraziti u konvertibilnim markama)

-

Procjena rezultata uvođenja svake od mjera iz programa na smanjenje emisija, energetske efikasnosti, korišćenje sirovina, vode i energije

Sa aspekta zaštite zraka na lokaciji nema instalirane opreme za smanjenje emisija.

Izgrađene su dvije vodonepropusne septičke jame, jedna za prihvrat sanitarno-fekalne otpadne vode, a druga za prihvrat otpadne tehnološke vode,
Izgrađena je vodonepropusna laguna za privremeno odlaganje otpadnog đubreta pomiješanog sa otpadnom stieljom.

Navedene septičke jame i laguna, kao i do sada, mogu čistiti i prazniti samo ovlaštena društva. Obzirom da je ranije navedeno da predmetni pogon ne emituje direktno otpadne vode niti u javnu kanalizacionu mrežu niti u površinske vode nije u obavezi provođenja monitoringa za otpadne vode.

Dodatnim osavremenjavanjem i korištenjem inteligentnih i tehnološki savremenih ekoloških rješenja u procesu svakako ima za rezultat smanjenje negativnog uticaja i zagađenja okoliša po svim osnovama i parametrima.

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. Tokom realizacije projekata će se voditi računa o tome da svi elementi koji imaju uticaj na okoliš (emisije u zrak, upravljanje otpadom, buka, opasni materijali, zdravlje i sigurnost) budu usklađeni sa stanovišta zaštite okoliša, kao i sa važećom zakonskom regulativom. U normalnim uslovima rada predmetnih 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 podatke o provedenim mjerenjima emisija dostavljati Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na način kako je to propisano odredbama Poglavlja IV Pravilnika o registrima postrojenja i zagađivanjima („Službene novine FBiH“ broj: 82/07).

Aplikacija za instalaciju obrasca za popunjavanje podataka za registar nalazi se na web stranici www.fmoit.gov.ba.

Operater je obavezan dostaviti izvještaje o emisijama (zrak, buka, otpad) nadležnim institucijama kako je to definisano važećim provedbenim propisima.

Operater je dužan bez odlaganja prijaviti svaku vanrednu situaciju koja značajno utiče na okoliš.

9. Sprječavanje nesreća većih razmjera i reakcije u akcidentnim slučajevima

U predmetnom pogonu nema skladištenja opasnih materija po 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.

Detaljne informacije o vrstama, količinama otpada, načinima njegovog zbrinjavanja biće prikazane u Planu upravljanja otpadom koji je u prilogu ovog Zahtjeva.

10. Opis ostalih mjera radi usklađivanja sa osnovnim obavezama operatera, posebno mjera nakon zatvaranja ili rušenja postrojenja. Remedijacija, prestanak aktivnosti, restart (ponovno paljenje) i briga po prestanku aktivnosti

Opišite 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.

Operator ne planira prestanak rada pogona i postrojenja na analiziranoj lokaciji i planira određenja poboljšanja i usklađivanja sa NRT tehnikama.

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 menadžer društva je odgovoran za provođenje navedenih mjera u skladu sa zakonskom regulativom.

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

Planom prestanka rada pogona i postrojenja MADI d.o.o., farma za uzgoj kokošaka Potočani obavezno treba predvidjeti ispitivanje zagađenja tla i vode kao posljedicu uticaja rada pogona i postrojenja na lokaciji, jer o tome ne postoje podaci. Ovo ispitivanje treba izvršiti odmah nakon demontaže i uklanjanja objekata i postrojenja u cilju utvrđivanja mjera koje treba provesti u svrhu remedijacije zemljišta u fazi uređenja terena i njegovog povrata u prvobitno stanje spram izgleda okolnog terena unutar krajolika koji okružuje lokaciju MADI d.o.o., farma za uzgoj kokošaka Potočani.

11. Popis priloga

1. Kopija ZK Izvadka br. 039-0-NAR-23-001 395 ZKU 1683 od 04.04.2023.
2. Kopija ZK Izvadka br. 039-0-NAR-23-001 392 ZKU 2736 od 04.04.2023.
3. Kopija ZK Izvadka br. 039-0-NAR-23-001 394 ZKU 3081 od 04.04.2023.
4. Kopija ZK Izvadka br. 039-0-NAR-23-001 395 ZKU 3808 od 04.04.2023.
5. Kopija ZK Izvadka br. 039-0-NAR-23-001 390 ZKU 3810 od 04.04.2023.
6. Kopija ZK Izvadka br. 039-0-NAR-23-001 393 ZKU 4420 od 04.04.2023.
7. Kopija ZK Izvadka br. 039-0-NAR-23-001 391 ZKU 4594 od 04.04.2023.
8. Kopija Posjedovnog lista broj 1872; br: 06-26-11-2252/23-1 od 03.04.2023. godine;
9. Kopija katastarskog plana br: 06/26-11-2252/2023-2 od 03.04.2023. godine;
10. Rješenje o okolinskoj dozvoli br: 12-23-878-1/16 od 16.04.2018. godine;
11. Kopija Rješenja od vodnoj dozvoli za ispuštanje tehnoloških otpadnih voda br: UP-I/25-3-40-557-4/20 od 23.02.2021. godine, izdato od Agencija za vodno područje rijeke Save;
12. Zaključak o odbacivanju zahtjeva za izdavanje vodne saglasnosti – Ministarstvo za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu ZDK br. 05-21-10999-1/21 od 03.03.2022. godine;
13. Građevinske dozvole objekata
14. Ugovor o vodosnabdijevanju br. 3405/16 od 18.07.2016.
15. Kopija izvještaja o ispitivanju emisija zagađujućih materija u zrak
16. Kopija izvještaja o ispitivanju okolinske buke
17. Kopija Ugovora za preuzimanje, manipulaciju, skladištenje i krajnje zbrinjavanje opasnog otpada br. 517/19 od. 01.11. 2019. od godine;
18. Kopija Ugovora o vršenju komunalnih usluga;
19. Kopija ugovora o vršenju usluga obaveza odvoza fekalnih otpadnih voda;
20. Tlocrt pogona sa prikazom mjernih mjesta za emisiju u zrak i buke;
21. Plan upravljanja otpadom;
22. Netehnički rezime;
23. Prikaz šireg područja okruženja;
24. Tlocrt pogona sa prikazom emisija i tehnoloških jedinica;
25. Dijagram toka tehnoloških šema;
26. Popis zagađujućih supstanci;
27. Izjava o tačnosti, istinitosti i pouzdanosti podataka.