

**Интегрирано спречување и контрола
на загадувањето**

КНИГА 2 - ПРИЛОЗИ

БАРАЊЕ ДОЗВОЛА ЗА УСОГЛАСУВАЊЕ СО ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

СОДРЖИНА

ПРИЛОГ I-A	5
– -Документ за регистрирана дејност	5
– -Тековна состојба.....	5
ПРИЛОГ II-A	27
– ВОВЕД.....	28
– ПРИСТАП ДО ИНСТАЛАЦИЈАТА	30
– ТЕХНИЧКИ ОПИС НА ОБЈЕКТИТЕ	30
□ МАШИНСКИ ИНСТАЛАЦИИ (ГРЕЕЊЕ И КЛИМАТИЗАЦИЈА).....	34
– ТЕХНОЛОГИЈА НА РАБОТА НА ЖИВИНАРСКАТА ФАРМА	39
– КАНАЛИЗАЦИЈА	57
– УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД.....	57
ПРИЛОГ II-B	68
– ЛОКАЦИСКА ПОСТАВЕНОСТ НА ФАРМАТА ВО Р.С.МАКЕДОНИЈА	69
– ИЗВАДОК ОД ТОПОГРАФСКА КАРТА (M=1:25000).....	70
– САТЕЛИТСКА СНИМКА НА ЛОКАЦИЈАТА.....	71
– ИЗВОД ОД КАТАСТАР	72
ПРИЛОГ II-B	73
ПРИЛОГ III	76
– ДЕТАЛИ ЗА УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА ВО ЖИВИНАРСКАТА ФАРМА.....	77
ПРИЛОГ IV-A	81
– ВОВЕД.....	82
– ПОТРОШУВАЧКА НА ВОДА.....	83
– ПОТРОШУВАЧКА НА ЕНЕРГИЈА	84
– ПОТРОШУВАЧКА НА ЕНЕРГЕНС.....	87
ПРИЛОГ IV-B	92
– ТАБЕЛА IV.1.1 Детали за сировини, меѓупроизводи, производи и тн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата.....	93
– ТАБЕЛА IV.1.2 Детали за сировини, меѓупроизводи, производи и тн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата.....	95
– СИТУАЦИЈА СО ЛОКАЦИИ НА СКЛАДИРАЊЕ НА СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ	99
ПРИЛОГ V-A	101
– ТАБЕЛА V.2.1: ОТПАД - Користење и одложување на опасен отпад.....	107
– ТАБЕЛА V.2.2: ОТПАД - Користење и одложување на друг вид отпад	107
ПРИЛОГ V-B	109
– СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ НА ФАРМАТА - (одложување на отпад).....	110
ПРИЛОГ VI	111
– Општо.....	112
– РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ МЕРЕЊА – БУЧАВА И ВОЗДУХ.....	120
– РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ МЕРЕЊА – ПОЧВА	131
ПРИЛОГ VII	141

– ОПИС НА ЛОКАЦИЈАТА	142
– ОПИС НА ПРИРОДНО ГЕОГРАФСКИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОШИРОКОТО ПОДРАЧЈЕ	142
– КВАЛИТЕТ НА ВОЗДУХОТ ВО ПОДРАЧЈЕТО	147
– СОСТОЈБА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ОД РАБОТАТА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА..	152
– ОЦЕНКА НА ЕМИСИИТЕ ВО АТМОСФЕРАТА	152
– ОЦЕНКА НА ЕМИСИИТЕ ВРЗ ПОВРШИНСКИ РЕЦИПИЕНТ	153
– ОЦЕНКА НА ЕМИСИИТЕ ВРЗ ПОЧВА И ПОДЗЕМНИ ВОДИ	153
– ОЦЕНКА НА ЕМИСИИТЕ ОД БУЧАВА	154
– РАСФРЛАЊЕ НА ЗЕМЈОДЕЛСКИ/НЕЗЕМЈОДЕЛСКИ ОТПАД	154
– КАРАКТЕРИСТИКИ НА МЕДИУМИТЕ НА ПОШИРОКОТО ПОДРАЧЈЕ	154
ПРИЛОГ VIII	159
– МЕРКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ НА ЗАГАДУВАЊЕТО ВКЛУЧЕНИ ВО ПРОЦЕСОТ	160
– МЕРКИ ЗА ТРЕТМАН И КОНТРОЛА НА ЗАГАДУВАЊЕТО НА КРАЈОТ ОД ПРОЦЕСОТ	161
ПРИЛОГ IX	162
– Вовед	163
– ТАБЕЛА IX.1.1. МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИТЕ И ТОЧКИ НА ЗЕМАЊЕ НА ПРИЕМРОЦИ	165
ПРИЛОГ IX-A.....	166
– СИТУАЦИЈА НА МЕРНИ МЕСТА	167
ПРИЛОГ X	169
– НДТ - НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ	170
– БРЕФ - РЕФЕРЕНЦА ЗА НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ	170
– УПРАВУВАЊЕ СО ИНСТАЛАЦИЈАТА	182
ПРИЛОГ XI	185
ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ.....	185
– ВОВЕД	186
– ОПЕРАТИВЕН ПЛАН	187
– ТАБЕЛА БР. 1 – ПРЕГЛЕД НА РЕАЛИЗАЦИЈАТА НА АКТИВНОСТИТЕ ОД ОПЕРАТИВНИОТ ПЛАН И ФИНАНСИРАЊЕТО	193
ПРИЛОГ XII	194
– ВОВЕД	195
– ЗАШТИТА ОД ПОЖАР	196
– ЗАШТИТА ОД ПОПЛАВИ	196
– ПРИРОДНИ НЕПОГОДНОСТИ.....	197
– ЗАШТИТА ОД ИЗЛЕВАЊЕ	197
– ЗАШТИТА ОД МЕХАНИЧКИ ИЛИ ЕЛЕКТРИЧЕН ДЕФЕКТ	197
– НЕДОСЛЕДНОСТИ ВО ВОДОСНАБДУВАЊЕ	198
– СМРТНОСТ НА ЖИВИНАТА	198
– ПЛАН ЗА ИНЦИДЕНТИ	198
ПРИЛОГ XIII	199
– ОБЕМ	200
– ПРЕСТАНОК СО РАБОТА	200
– РЕСТАВРАЦИЈА НА ЛОКАЦИЈАТА	201
ПРИЛОГ XIV	202

– ВОВЕД.....	203
– ПРИСТАП ДО ИНСТАЛАЦИЈАТА	205
– ТЕХНИЧКИ ОПИС НА ОБЈЕКТИТЕ	205
– ТЕХНОЛОГИЈА НА РАБОТА НА ЖИВИНАРСКАТА ФАРМА	210
– КАНАЛИЗАЦИЈА	220
– УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД.....	221
– ДЕТАЛИ ЗА УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ЖИВИНАРСКАТА ФАРМА	222
– СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ.....	222
– ПОТРОШУВАЧКА НА ВОДА.....	224
– ПОТРОШУВАЧКА НА ЕНЕРГИЈА	224
– ПОТРОШУВАЧКА НА ГОРИВО	225
– СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА.....	227
– МЕРКИ ЗА ТРЕТМАН И КОНТРОЛА НА ЗАГАДУВАЊЕТО НА КРАЈОТ ОД ПРОЦЕСОТ.....	229
– МЕСТА ЗА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ	231
– ЕКОЛОШКИ НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ.....	231
– ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ	233
– СПРЕЧУВАЊЕ НА ИНЦИДЕНТИ И ИТНО РЕАГИРАЊЕ	234
– РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ	236
– РЕСТАВРАЦИЈА НА ЛОКАЦИЈАТА.....	237

ПРИЛОГ I-а

 Документ за регистрирана дејност

 Тековна состојба

16.10.2018



Деловоден број: 35020180023401

ЦЕНТРАЛНИОТ РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, преку регистраторот Ненад Миноски, постапувајќи по пријавата за упис на Организирање на подружница во Друштво за производство трговија и услуги ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАКА ДООЕЛ с. Батинци - Студеничани, со примена на чл. 30, 39 и 41 од Законот за Едношалтерскиот систем и за водење на трговскиот регистар и регистар на други правни лица (Сл.Весник на РМ бр. 84/05, 13/07, 150/07, 140/08, 17/11, 53/11, 70/2013, 115/14, 97/15, 192/15) и чл.26 од Законот за трговските друштва (Сл.Весник на РМ бр. 28/04, 84/05, 25/07, 42/2010, 48/2010, 17/2011, 24/2011, 166/2012, 70/2013, 119/13, 120/13, 187/2013, 38/14, 41/14, 138/14, 88/15, 192/15, 06/16, 30/16, 61/16, 64/18 и 120/18), го донесе следното:

РЕШЕНИЕ

ЕМБС:	6069630
-------	---------

Деловодник

Прием на пријавата:	10.10.2018
Вид на упис:	Упис на промена
Одобрување на пријавата:	16.10.2018
Деловоден број:	35020180023401
Начин на доставување:	електронски

Целосен назив на Субјектот на Упис:	Друштво за производство трговија и услуги ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАКА ДООЕЛ с. Батинци - Студеничани
Акт:	Друго : Одлука за организирање на подружница и назначување на раководител од 10.10.2018 година

Видови на промени

Промена кај подружница

Подружници

Подброј:	6069630/3
Назив:	Друштво за производство, трговија и услуги ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАКА ДООЕЛ с. Батинци - Студеничани Подружница бр. 3 с. Батинци - Студеничани
Тип:	Подружница
Адреса:	Ул. 1 Бр.233 БАТИНЦИ СТУДЕНИЧАНИ
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра	10.91 Производство на готова храна за животни на фарма (домашни животни)

Овластени лица на подружницата

ЕМБГ/ЕМБС:	1703974450164
Име:	АЛИ АБДИОВСКИ
Адреса:	Ул. 7 Бр.341А БАТИНЦИ СТУДЕНИЧАНИ
Овластувања:	раководител - трговец

16.10.2018

1. Жалбата не го одлага извршувањето на решението , согласно чл. 41 од Законот за едношалтерскиот систем и за водење на трговскиот регистар и регистар на други правни лица (Сл. весник на РМ 84/05, 13/07, 150/07, 140/08, 17/11, 53/11 и 70/13).

2. Решено во Централен регистар на Република Македонија на ден 16.10.2018 година.

3. Упатство за правно средство:

Против ова решение може да се изјави жалба во рок од 8 дена од денот на приемот на решението до Комисијата за жалби преку Централниот Регистар на Република Македонија, Регионална регистрациона канцеларија On-line локална канцеларија.

Датум и време на прием

По овластување на
регистраторот:
Мате Ивановски

Потпис и печат





ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ЕМБС:	6069630
-------	---------

Целосен назив на Субјектот на Упис:	Друштво за производство трговија и услуги ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАЌА ДООЕЛ с. Батинци - Студеничани
Кратко име:	ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАЌА ДООЕЛ с. Батинци - Студеничани
Седиште:	Ул. 1 Бр.233 БАТИНЦИ СТУДЕНИЧАНИ
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Акт:	Друго : Одлука за организирање на подружница и назначување на раководител од 10.10.2018 година
Датум на основање:	19.12.2005
*Вид на сопственост:	Приватна сопственост
Единствен даночен број:	4030005577463
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - дооел
Надлежен регистар:	Трговски Регистар
Деловен статус:	Активен

Основна главнина

Паричен влог МКД:	0,00
Непаричен влог МКД:	310.000,00
Уплатен дел МКД:	310.000,00
Вкупно основна главнина МКД:	310.000,00

Сопственици

ЕМБГ/ЕМБС:	1703974450164
Име:	АЛИ АБДИОВСКИ
Адреса:	Ул. 7 Бр.341А БАТИНЦИ СТУДЕНИЧАНИ
Тип на сопственик:	Основач/сопственик / Основач
Паричен влог МКД:	0,00
Непаричен влог МКД:	310.000,00
Уплатен дел МКД:	310.000,00
Вкупен влог МКД:	310.000,00
Вид на одговорност:	Не одговара

Дејности

Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	01.47	Одгледување на живина
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС		
Евидентирани се дејности во надворешниот промет		
Други дејности:	надворешна трговија со прехранбени производи надворешна трговија со непрехранбени производи застапување и посредување во прометот со стоки и услуги консигнациона продажба на странски стоки реекспорт меѓународен превоз на стоки и патници меѓународна шпедиција малограничен промет со соседните земји	

Овластувања

Управител

ЕМБГ/ЕМБС:	1703974450164
Име:	АЛИ АБДИОВСКИ

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ЕМБС:	6069630
--------------	----------------

Целосен назив на Субјектот на Упис:	Друштво за производство трговија и услуги ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАЌА ДООЕЛ с. Батинци - Студеничани
Кратко име:	ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАЌА ДООЕЛ с. Батинци - Студеничани
Седиште:	Ул. 1 Бр.233 БАТИНЦИ СТУДЕНИЧАНИ
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Акт:	Друго : Одлука за организирање на подружница и назначување на раководител од 10.10.2018 година
Датум на основање:	19.12.2005
*Вид на сопственост:	Приватна сопственост
Единствен даночен број:	4030005577463
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - дооел
Надлежен регистар:	Трговски Регистар
Деловен статус:	Активен

Основна главнина

Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	310.000,00
Уплатен дел MKD:	310.000,00
Вкупно основна главнина MKD:	310.000,00

Сопственици

ЕМБГ/ЕМБС:	1703974450164
Име:	АЛИ АБДИОВСКИ
Адреса:	Ул. 7 Бр.341А БАТИНЦИ СТУДЕНИЧАНИ
Тип на сопственик:	Основач/сопственик / Основач
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	310.000,00
Уплатен дел MKD:	310.000,00
Вкупен влог MKD:	310.000,00
Вид на одговорност:	Не одговара

Дејности

Приоритетна дејност / Главна приходна шифра:	01.47	Одгледување на живина
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС		
Евидентирани се дејности во надворешниот промет		
Други дејности:	надворешна трговија со прехранбени производи надворешна трговија со непрехрамбени производи застапување и посредување во прометот со стоки и услуги консигнациона продажба на странски стоки реекспорт меѓународен превоз на стоки и патници меѓународна шпедиција малограничен промет со соседните земји	

Овластувања**Управител**

ЕМБГ/ЕМБС:	1703974450164
Име:	АЛИ АБДИОВСКИ

16.10.2018

Дополнителни Информации

КОНТАКТ:

E-mail: 6brakja@gmail.com

*Видот на сопственоста се определува врз основа на својството на основачот/содружникот /сопственикот и служи исклучиво за статистички цели на Државниот завод за статистика на Република Македонија.

По овластување на
регистраторот:
Мате Ивановски
Потпис и печат



ПРИЛОГ I-6

 Урбанистичка документација

Архитектонски и урбанистички услови



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА СТУДЕНИЧАНИ
Бр. 08-350/2 од 10.06.2011 год.
СКОПЈЕ

Улица Трагови - Скопје

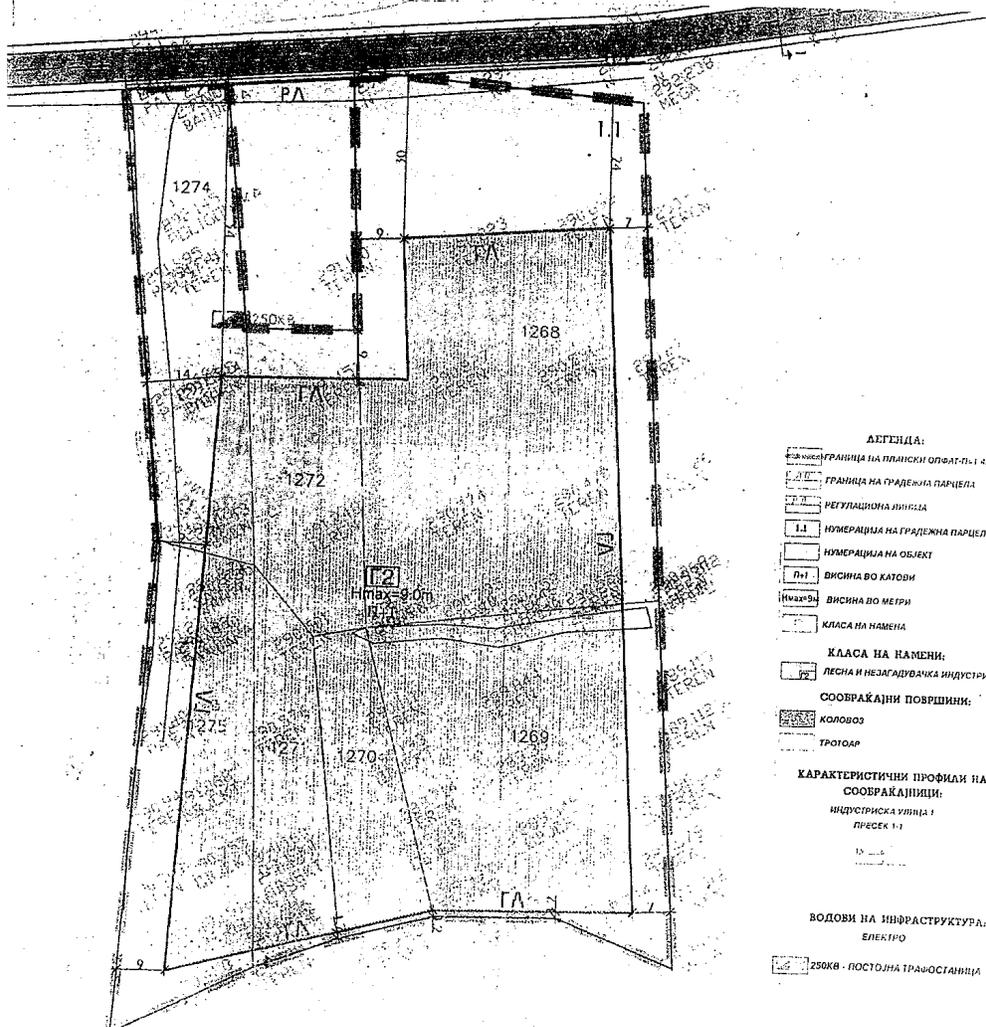
Градоначалникот на Општина Студеничани постапувајќи по барањето на Абдиовска Михона со стан на ул.7 бр.337а Батинци-Скопје, за издавање на извод од план за к.п. 1268, к.п. 1269, к.п. 1270, к.п. 1271, к.п. 1272, к.п. 1274, к.п. 1275, мв. Вакуф, КО Батинци, во с.Батинци, издава

ИЗВОД ОД ПЛАН

Наслов на планот: Локална Урбанистичка Планска Документација Одлука бр.08/600, од 20.07.2011год. објавен во Службен Гласник на Општина Студеничани бр. 7, од 28.07.2011 год.

Графички прилог на :к.п. 1268, к.п. 1269, к.п. 1270, к.п. 1271, к.п. 1272, к.п. 1274, к.п. 1275.

М 1:1000



ОПШТИ УРБАНИСТИЧКО АРХИТЕКТОНСКИ ПОДАТОЦИ

▪ Намена на градбата:	Фарма за кокошки
▪ Максимална дозволена површина:	Процент на изграденост: мах 63.38% Коефициент на искористеност: 1.27
▪ Максимална дозволена височина до венец слеме:	9.0м
▪ Сообраќајни услови:	Да се обезбеди пристап до објектот од постојна сообраќајница, паркирањето да се реши во сопствена парцела.
▪ Други услови:	

Доставено до:

- Барател
- Архива

Изготвил:

Исмет
/Исмет Трговац /

РАКОВОДИТЕЛ
на одделение за урбанизам, комунални работности
економски развој и заштита на

Исмет
/Исмет Трговац /



Јас, НОТАР Снежана Марковска Дојчинова
Скопје, ул.Палмиро Тољати бр.173

Потврдувам дека ова е препис на изворната исправа
Извод од план број 09-350/2 од 10.06.2011 г. издаден од
Општина Студеничани.

Напишан е со други механички средства
(фотокопија) и има 2 страници.

Изворната исправа ја донесе со себе Суати Суат ул.7
бр.347А Батинци, Скопје, со лична карта бр. Г0024331
Издадена од МВР Скопје

Нотарската такса за заверка по тарифен број 10
од Законот за судски такси во износ од 100.00 денари
наплатена и поништена на примерокот кој останува за
архивирање.

Нотарската награда е пресметана во износ од
200.00 денари.

Број УЗП 10286/2011

Во Скопје 26-10-2011

Нотар
Снежана Марковска
Дојчинова



ИМОТНИ ЛИСТОВИ

➤ ИЛ 1463

* Центар за катастар на недвижности Скопје

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-10881/2019 од 24.01.2019 16:13:38



ИМОТЕН ЛИСТ број: 1463 ПРЕПИС Катастарска општина: БАТИНЦИ

ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ							
Ред. бр.	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
1	0101983454055	ФЕТА АБДИОВСКИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 337А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска РЕШЕНИЕ ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ПРАВЕН СТАТУС НА БЕСПРАВЕН ОБЈЕКТ УП1 БР. 10-413 ОД 17.12.2018 - ОПШТИНА СТУДЕНИЧАНИ	1113-604/2019	24.01.2019 15:43:56
2	0501970450172	ИСНИ АБДИОВСКИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 339А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска РЕШЕНИЕ ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ПРАВЕН СТАТУС НА БЕСПРАВЕН ОБЈЕКТ УП1 БР. 10-413 ОД 17.12.2018 - ОПШТИНА СТУДЕНИЧАНИ	1113-604/2019	24.01.2019 15:43:56
3	1511975450013	ДУРАК АБДИОВСКИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 345А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска РЕШЕНИЕ ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ПРАВЕН СТАТУС НА БЕСПРАВЕН ОБЈЕКТ УП1 БР. 10-413 ОД 17.12.2018 - ОПШТИНА СТУДЕНИЧАНИ	1113-604/2019	24.01.2019 15:43:56
4	1703974450164	АЛИ АБДИОВСКИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 341А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска РЕШЕНИЕ ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ПРАВЕН СТАТУС НА БЕСПРАВЕН ОБЈЕКТ УП1 БР. 10-413 ОД 17.12.2018 - ОПШТИНА СТУДЕНИЧАНИ	1113-604/2019	24.01.2019 15:43:56
5	2203981454958	СУАТ СУАТИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 347А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар	1113-604/2019	24.01.2019 15:43:56

www.katastar.gov.mk



страница 1 од 5

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-10881/2019 од 24.01.2019 16:13:38



ИМОТЕН ЛИСТ број: 1463 ПРЕПИС
Катастарска општина: БАТИНЦИ

ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ							
Ред. бр.	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
					Билјана Пецовска РЕШЕНИЕ ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ПРАВЕН СТАТУС НА БЕСПРАВЕН ОБЈЕКТ УП1 БР. 10-413 ОД 17.12.2018 - ОПШТИНА СТУДЕНИЧАНИ		

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ												
Број на катастарска парцела		Викано место/улица			Катастарска		Површина во м2	Сопственост / сопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
основен	дел	култура		класа								
1268		ВАКОФ			гз	зпз 1	65	СОСОПСТВЕНОСТ			1113-604/2019	24.01.2019 15:43:56
1268		ВАКОФ			гз	зпз 2	611	СОСОПСТВЕНОСТ			1113-604/2019	24.01.2019 15:43:56
1268		ВАКОФ			зз	н	4	СОСОПСТВЕНОСТ			1113-604/2019	24.01.2019 15:43:56
1272		ВАКОВ			гз	зпз 1	232	СОСОПСТВЕНОСТ			1113-604/2019	24.01.2019 15:43:56
1272		ВАКОВ			зз	н	3	СОСОПСТВЕНОСТ			1113-604/2019	24.01.2019 15:43:56
1274		ВАКОФ			гз	зпз 1	25	СОСОПСТВЕНОСТ			1113-604/2019	24.01.2019 15:43:56
1274		ВАКОФ			зз	н	3	СОСОПСТВЕНОСТ			1113-604/2019	24.01.2019 15:43:56

ЛИСТ В: ПОДАТОЦИ ЗА ЗГРАДИ, ПОСЕБНИ ДЕЛОВИ ОД ЗГРАДИ И ДРУГИ ОБЈЕКТИ И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ																
Број на катастарска парцела		Адреса (улица и куќен број на зграда)	Бр. на евид. лист	Нам. на зр. при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Врста/Кат/Број на посебни/заеднички дел од зграда			Намена на посебни/заеднички дел од зграда	Внатреш. површина во м2	Отворен површина во м2	Волумен во м3	Сопственост / сопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
основен	дел				Ел.систем	Бр.	Бр.									
1268	0	ВАКОФ	2	Б4-6	1	ПР	1	ДП	895			СОСОПСТВЕНОСТ			1113-604/2019	24.01.2019 15:43:56

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-10881/2019 од 24.01.2019 16:13:38



ИМОТЕН ЛИСТ број: 1463 ПРЕПИС
Катастарска општина: БАТИНЦИ

Г.Промени на други стварни права и други права чие запишување е утврдено со закон, прибележување на факти од влијание за недвижностите и предбележување

Г8.1.Други права чие запишување е утврдено со закон

Вид на право:													ЕМБГ / ЕМБС			Адреса / Седиште	
ЗАЛОЖНО ПРАВО ХИПОТЕКА													6121110			СКОПЈЕ; Н.ФРОНТ 19-А	
Носител на правото:													ЕМБГ / ЕМБС			Адреса / Седиште	
ТТК БАНКА АД СКОПЈЕ													6121110			СКОПЈЕ; Н.ФРОНТ 19-А	
Број на катастарска парцела	Викано место/улица	Катастарска		Површина во м2	Број на зграда/друг објект	Посебен/звездички дел од			Намена на посебен/звездички дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Отворена површина во м2	Волумен во м3	Краток опис на правото	Правен основ на запишување	Број на предмет по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување	
		Култура	Површина			Влез	Кат	Број									
основен	двп																
1268	0	ВАКОФ	гз	зпз	65	1							АНЕКС КОН ОДУ БР.178/09 НА НОТАР СИМОНА НИКОЛИК ПОД ОДУ БР.692/11 ОД 20.12.2011 ГОДИНА НА НОТАР СИМОНА НИКОЛИК И АНЕКС 2 ОДУ БР.235/16 НА НОТАР СИМОНА НИКОЛИК ВО КОРИСТ НА ТТК БАНКА АД СКОПЈЕ ЗА ИЗНОС ОД 54.300.000,00 МКД	ПРЕНЕСЕНО ОД ИЛ.822 КО БАТИНЦИ	1113-604/2019	24.01.2019 15:43:55	
1268	0	ВАКОФ	гз	зпз	611	2											
1268	0	ВАКОФ	зз	н	4	4327	0										
1272	0	ВАКОВ	гз	зпз	232	1											
1272	0	ВАКОВ	зз	н	3	828	0										
1274	0	ВАКОФ	гз	зпз	25	1											
1274	0	ВАКОФ	зз	н	3	1453	0										

Г.9. Промени во прибележувања

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-181100/2018 од 06.11.2018 15:05:43

Податоци за сертификатот на АНН на Р. Македонија
Издавач: Elektronski Sallter
Издавач: KibaTrust Qualified Certificate Services
Сервис број: 04 на с/14
Валиден до: 01.09.2019
Датум и час на потпишување: 06.11.2018 во 15:05:56
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден



ИМОТЕН ЛИСТ број: 1536 ПРЕПИС
Катастарска општина: БАТИНЦИ

ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ								
Ред. бр.	ЕМЕГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување	
1	0101983454055	ФЕТА АБДИОВСКИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 337А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска	1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57	
2	0501970450172	ИСНИ АБДИОВСКИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 339А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска	1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57	
3	1511975450013	ДУРАК АБДИОВСКИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 345А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска	1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57	
4	1703974450164	АЛИ АБДИОВСКИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 341А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска	1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57	
5	2203981454958	СУАТ СУАТИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 347А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска	1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57	

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ											
Број на катастарска парцела	освоен	дел	Викано место/улица	Катастарска		Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот еп.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
				култура	класа						
1269			ВАКОВ	гз	гиз	4262	СОСОПСТВЕНОСТ			1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57
1269			ВАКОВ	гз	зпз 1	697	СОСОПСТВЕНОСТ			1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57
1269			ВАКОВ	гз	зпз 2	451	СОСОПСТВЕНОСТ			1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57
1269			ВАКОВ	гз	зпз 3	841	СОСОПСТВЕНОСТ			1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57
1269			ВАКОВ	гз	зпз 4	30	СОСОПСТВЕНОСТ			1112-	24.10.2018 08:18:57

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-181100/2018 од 06.11.2018 15:05:43



ИМОТЕН ЛИСТ број: 1536 ПРЕПИС
Катастарска општина: БАТИНЦИ

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ												
Број на катастарска парцела		Викано место/улица			Катастарска		Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот еп.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
основен	дел	култура	класа	култура	класа							
											22645/2018	

Г.Промени на други стварни права и други права чие запишување е утврдено со закон, прибележување на факти од влијание за недвижностите и предбележување

Г8.1.Други права чие запишување е утврдено со закон

Вид на право:																
ХИПОТЕКА - (ЗАЛОГ)																
Носител на правото:																
ЕМБГ / ЕМЕС																
Адреса / Седиште																
ТТК-БАНКА АД СКОПЈЕ																
4030006597638																
СКОПЈЕ; НАРОДЕН ФРОНТ 19А																
Број на катастарска парцела	Викано место/улица	Катастарска		Површина во м2	Број на зграда/друг објект	Посебен/ заеднички дел од			Намена на посебен/ заеднички дел од зграда	Внатреш на површина во м2	Отворен а површина во м2	Волумен во м3	Краток опис на правото	Правен основ на запишување	Број на предмет по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
		Култура	Класа			Влез	Кат	Број								
основен	дел	Култура	Класа													
1269	0	гз	зпз	0	30	4							ЗАСНОВАНА ХИПОТЕКА НА 22.12.2011 ГОДИНА ВО 11 ЧАС И 43 МИНУТИ БРЗ ОСНОВА НАНОТАРСКИ АКТ ОДУ БР.692/11 ОД 20.12.2011 (ИЗВРШНА ИСПРАВА) НА НОТАР СИМОНА НИКОЛИК ВО КОРИС НА ТТК БАНКА АД СКОПЈЕ. ХИПОТЕКАРЕН ДОЛЖНИК МИХОНА АБДИОВСКА ЗА 6179/309 ИДЕАЛЕН ДЕЛ НА КП.1269 АНЕКС НА ОДУ.178/09 НОТАР СИМОНА НИКОЛИК ЗА ИЗНОС ОД 54.300.000,00 МКД.	НОТАРСКИ АКТ ОДУ БР. 692/11 АНЕКС 1 КОН ОДУ 178/09 И АНЕКС 2 ОДУ БР.235/16 ОД НОТАР СИМОНА НИКОЛИК ОД НОТАР СИМОНА НИКОЛИК	1114-5938/2016	14.09.2016 16:17:26
1269	0	гз	зпз	0	451	2										

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
 АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
 1105-181100/2018 од 06.11.2018 15:05:43



ИМОТЕН ЛИСТ број: 1536 ПРЕПИС
 Катастарска општина: БАТИНЦИ

1269	0	ВАКОВ	гз	зпз	0	697	1											
1269	0	ВАКОВ	гз	зпз	0	841	3											
1269	0	ВАКОВ	гз	пкз	0	4262	0											

Легенда на внесени шифри и кратенки:

Шифра	Опис
зпз	Земјиште под зграда
пкз	градежно изградено земјиште
гз	Вештачки неплодни земјишта

Тип	Опис
Препис	Цела содржина од имотниот лист



МАКЕДОНИЈА
 АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
 Скопје

Овластено лице:
Дарко Стојкоски
 име и презиме, потпис

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-181105/2018 од 06.11.2018 15:08:20



Податоци за сертификатот на АКН на Р. Македонија
Издаден на: Elektroniski Salter
Издавач: Kibis Trust Qualified Certificate Services
Сервисни број: 24 во 24 14
Валиден до: 01.09.2019
Датум и час на потпишување: 06.11.2018 во 15:08:34
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден



ИМОТЕН ЛИСТ број: 1781 ПРЕПИС
Катастарска општина: БАТИНЦИ

ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ							
Ред. бр.	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
1	0101983454055	ФЕТА АБДИОВСКИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 337А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска	1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57
2	0501970450172	ИСНИ АБДИОВСКИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 339А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска	1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57
3	1511975450013	ДУРАК АБДИОВСКИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 345А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска	1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57
4	1703974450164	АЛИ АБДИОВСКИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 341А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска	1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57
5	2203981454958	СУАТ СУАТИ	БАТИНЦИ, УЛ.7 347А, СТУДЕНИЧАНИ	1/5	Наследно Решение Он.нов.бр. 42/18 УДРбр.02/18 од 10.10.2018 г. на Нотар Билјана Пецовска	1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57

ЛИСТ В: ПОДАТОЦИ ЗА ЗГРАДИ, ПОСЕБНИ ДЕЛОВИ ОД ЗГРАДИ И ДРУГИ ОБЈЕКТИ И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ																
Број на катастарска парцела	Адреса (улица и куќен број на зграда)	Бр. на зградата	Назив на зградата	Намена на зр. преземана при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Влез/Кат/Број на посебен/зградички дел од зграда			Намена на посебен/зградички дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Отворена површина во м2	Волумен во м3	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на свд. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
					Влез	Кат	Број									
2301	МАРКОВА РЕКА	4	Б4-6		1	ПР	1	ДП	634			СОСОПСТВЕНОСТ			1112-22645/2018	24.10.2018 08:18:57

Г.Промени на други стварни права и други права чие запишување е утврдено со закон, прибележување на факти од влијание за недвижностите и предбележување

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-181105/2018 од 06.11.2018 15:08:20



ИМОТЕН ЛИСТ број: 1781 ПРЕПИС
Катастарска општина: БАТИНЦИ

Г1.1.ПРАВО НА ЗАЛОГ (ХИПОТЕКА)											ЕМБГ / ЕМБС		Адреса / Седиште	
Носител на правото (доверител)											6121110		СКОПЈЕ; Н.ФРОНТ 19-А	
ТТК БАНКА											ЕМБГ / ЕМБС		Адреса / Седиште	
Хипотекарен должник											0708943455077		БАТИНЦИ; УЛ.7 337А	
МИХОНА АБДИОВСКА														
Број на катастарска парцела	Број на зграда/друг објект	Влез/Кат/Број на посебен/заеднички дел од зграда			Намена на посебен/заеднички дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Отворена површина во м2	Волумен во м3	Износ на побарувањето	Правен основ на запишување			Број на предмет по кој е извршено запишување	Датум и час на приемот на пријавата за запишување
		основен	дел	Влез						Кат	Број	Назив		
2301	0	4	1	ПР	1	ДП	634		54300000 Македонија (МКД)	АНЕКС 2 КОН ОДУ 178/09 И ОДУ 692/11 НА НОТАР СИМОНА НИКОЛИК	ОДУ БР.235/16 / 07.09.2016	НОТАР СИМОНА НИКОЛИК	1114-5938/2016	09.09.2016 13:31:14

Г.9. Промени во прибележувања

Г9.3. Други факти чие прибележување е предвидено со закон:

Вид на прибележување:																
null																
Носител на правото на службеност (плодоживање, употреба и домување):											ЕМБГ / ЕМБС		Адреса / Седиште			
Број на катастарска парцела	Викано место/улица	Катастарска		Површина во м2	Број на зграда/друг објект	Влез/Кат/Број на посебен/заеднички дел од зграда			Намена на посебен/заеднички дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Отворена површина во м2	Волумен во м3	Краток опис на прибележувањето	Правен основ на запишување	Број на предмет по кој е извршено прибележувањето	Датум и час на запишување
		Култура	Класа			Влез	Кат	Број								

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-181105/2018 од 06.11.2018 15:08:20



ИМОТЕН ЛИСТ број: 1781 ПРЕПИС
Катастарска општина: БАТИНЦИ

2301	0										4	1	ПР	1	ДП	634			ОБЈЕКТОТ ДОБИЛ СТАТУС СОГЛАСНО ЗАКОН ЗА ПОСТАПУВАЊЕ НА БЕСПРАВНИ ИЗГРАДЕНИ ОБЈЕКТИ	Решение(Легализација на објект).Бр.10-683 (30.03.2016г)опш.Студеничани, Урбанистичка согласност бр. ге.ел.Бр.08-267-4/16(09.05.2016г)Гленд Кад Инжинеринг-доо-Скопје.	1113-8696/2016	16.06.2016 15:24:01
------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	----	---	----	-----	--	--	--	---	----------------	---------------------

Легенда на внесени шифри и кратенки:

Шифра	Опис
Б4-6	други деловни простори
ДП	деловна просторија

Тип	Опис
Препис	Цела содржина од имотниот лист



Овластено лице:
Дарко Стојкоски
име и презиме, потпис

ПРИЛОГ II-а

ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА И ДЕТАЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВЕНИОТ ПРОЦЕС

- ✚ Вовед
- ✚ Пристап до инсталацијата
- ✚ Технички опис на објектите
- ✚ Технологија на работа на живинарската фарма
- ✚ Канализација
- ✚ Отпад

ВОВЕД

Инсталацијата "Шест Браќа" е живинарска фарма, лоцирана во северозападниот дел на Скопската котлина, во која се врши одгледување на живина (еднодневни пилиња, кокошки - несилки) и производство на јајца.

Живинарската фарма е лоцирана на територијата на Општина Студеничани, во атарот на населеното место Батинци, месност викана Вакуф, на оддалеченост од околу 15 југозападно од Град Скопје.

Живинарската фарма е организирана според најновите техничко-технолошки решенија, кои базираат на современата наука и практика. На релативно мала површина е организирана целата технологија на одгледување на еднодневни пилиња, несилки и производство на јајца.

Живинарска фарма се наоѓа на следниве КП 1268, 1272 и 1274 приложени на имотен лист 1463, КП 1269 приложена на имотен лист 1536 и КП 2301 приложена на и.л. со број 1781.

Во комплексот на фармата, согласно со технолошкиот концепт за одгледување на живина и производство на јајца, има четири производни и повеќе инфраструктурни објекти. Нивниот распоред е мошне важно прашање, бидејќи треба да обезбеди висок степен на технолошка поврзаност. Помеѓу производните и инфраструктурните објекти, во фармата, нема празни одови, спротивни на технолошкиот процес.

На вкупна површина од 13 126m², од производните објекти, во моментот на фармата се наоѓаат 4 живинарници (хали) за одгледување на кокошки несилки од кои еден објект, односно една хала е за одгледување на еднодневни пилиња до нивна 16 недела. На оваа површина се наоѓа и сортирница за јајца, магацински простор, силосите во кои е сместена храната.

Инфраструктурните објекти, како што е водоснабдувањето, трафостаницата, управната зграда и друго поставени се спрема технолошката поврзаност со производните објекти.

Сите објекти за сместување на живина, заедно со набројаните инфраструктурни објекти прават технолошка зона која е оградена со сидана ограда, висока 1.2m. Влезот на фармата е под постојана контрола.

Пристапот до фармата е од локален пат, приклучок на регионалниот пат Р1106 кој води до браната Козјак (Нова Брезница – Кула – Коломот).

Инсталацијата потпаѓа во активноста 6.6 од Прилог 1 на Уредбата за определување на активностите на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола (Сл.весник бр. 89/2005), односно спаѓа во групата на инсталации наменети за интензивно живинарство со капацитет повеќе од 40.000 места за живина.

Моментално Инсталацијата располага со капацитет од 106 000 до 108 000 кокошки несилки и 45 500 пилиња. Во моментот во функција се четири живинарници, од кои еден е за пилиња и три живинарника за кокошки несилки. Во тек е пректот за проширување на постоечката живинарска фарма, односно изградба на уште еден живинарник (хала) со капацитет од 29 160 кокошки несилки.

Деталниот приказ/локација може да се погледне во **Прилог II - б.**



Слика бр. II.1. Сателитска снимка на локацијата на живинарската Фармата "Шест Браќа"

ПРИСТАП ДО ИНСТАЛАЦИЈАТА

Фармата за одгледување на пилиња и несилки се наоѓа на КП 1268, КП 1272 и КП 1274, 1269 и 2301 приложени на имотните листови со број 1463, 1536 и 1781, КО Батинци, Општина Студеничани. Постоечката живинарска фарма се наоѓа во населено место Батинци, во месноста викана Вакуф, на оддалеченост од околу 15 km од градот Скопје, во рамничарски предел, на 285 м.н.в.

Пристапот до локацијата е од локален пат, приклучок на регионалниот пат Р1106 кој води до браната Козјак (Нова Брезница – Кула – Коломот). Вкупната површина на предвидените парцели е 13 126 m².

Сообраќајот во дворот на фармата се одвива преку интерни пристапни улици.

ТЕХНИЧКИ ОПИС НА ОБЈЕКТИТЕ

Постоечка состојба

Во склоп на постојната инсталација се наоѓаат повеќе објекти, диференцирани според нивната намена и тоа:

- Живинарници;
- Административна зграда;
- Трафостаница;
- Резервоар за гас;
- Магацин за складирање храна;
- Сортирница - простор за сортирање и пакување конзумни јајца;
- Силоси во кои се сместени суровините одделно 5 x 100 Т и 4 x 2500 Т;
- Шахта за водоводна инсталација.;
- Септичка јама;

Опис на објектите во функција на Инсталацијата

➤ Живинарници

Во постоечката Инсталација, се изведени четири живинарници. Два се лоцирани во задниот дел на комплексот, а два се лоцирани во предниот дел. Помеѓу нив се сместетни Сортирницата, Магацинот за храна, пет силоси од по 100 Т и четири силоси од по 2500 Т.

Првиот живинарник (за несилки) е приземен објект, изведен како челична конструкција поставена на бетонски фундамент. Конструкцијата е изведена од IPE240 профили како столбови, поставени на растојание од 4,0m и кровна конструкција од IPE300 профили.

Помеѓу столбовите се изведени сидови од керамички блок со дебелина од 25cm. Кровната конструкција е изведена со сендвич панели. Живинарниот е со должина 73.5m, ширина од 9.7m и висина 6.38m. Вкупната површина на подот во оваа хала за несилки изнесува 697.10m².

Вториот живинарник (за пилиња) е со должина 69,0m, ширина од 10.32m и висина 6.38m. Вкупната површина на оваа хала за пилиња изнесува 700m².

За разлика од првиот живинарник, вториот е изведен како класична армирано-бетонска конструкција со рамковен систем. Имено, се изведуваат столбови со пресек 25x30cm, поставени на растојание од околу 4,0m. Сидовите се изведени со керамички блок со дебелина од 25cm.

Конструктивниот систем е поставен на армирано-бетонска плоча поставена на лентовидни темели и темелен сид со дебелина од 25cm. Кровната конструкција е оформена со IPE 300 профили кои се поставени над столбовите. Оквирно, целиот објект е поврзан со ободна греда со пресек 25x30cm и 30x30cm. Кровната покривка е со сендвич пананели.

Третиот живинарник (за несилки) е со должина 79.5m, ширина од 12.23m и висина 6.38m. Вкупната површина на подот во оваа хала за несилки изнесува 935m². Изведен е како класична армирано-бетонска конструкција со рамковен систем. Столбовите се со пресек 25x30cm, поставени на растојание од 4,0m со серклажни греди со пресек 25x25cm и ободна врзна греда од 25x30cm и 30x30cm. Сидовите се изведени од керамички блок со дебелина од 25cm.

Кровната конструкција е изведена со IPE 300 профили поставени над столбовите, додека кровнапокривка покривка е од сендвич панели.

Четвртиот живинарник (за несилки) е со должина 78.4m, ширина од 12.57m и висина 6.38m. Вкупната површина на подот во оваа хала за несилки изнесува 944m². Изведен е како и претходниот, како класична армирано-бетонска конструкција со рамковен систем. Столбовите се со пресек 25x30cm, поставени на растојание од 4,0m со серклажни греди со пресек 25x25cm и ободна врзна греда од 25x30cm и 30x30cm. Сидовите се изведени од керамички блок со дебелина од 25cm.

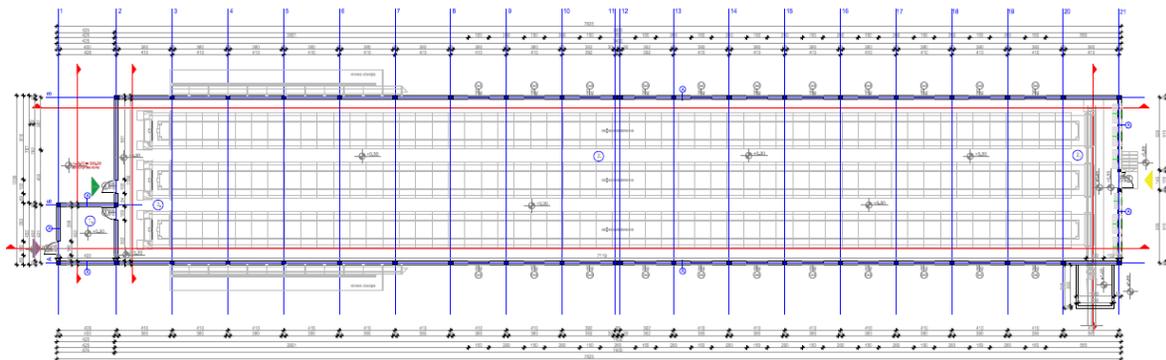
Кровната конструкција е изведена со IPE 300 профили поставени над столбовите, додека кровнапокривка покривка е од сендвич панели.

Карактеристично за сите живинарници се неколку работи. Кај сите приземната плоча е со дебелина од 15cm и е изведена како фери-бетон, без дополнителни слоеви. На крајот од секој живинарник се изведува канал со димензии 120x75cm во кој се сместува опрема за одгубрување. Каналот е отворен кон надвор од едната страна од каде преку опремата се изнесува губрето и преку „жирафа“ се утовара во приколка од камион или трактор и се носи надвор од локацијата.

Исто така, пред секој живинарник изведени се дополнителни приземни објекти кои се залепени до живинарниците. Тие се со димензии 3,0 x 4,0m изведени од армирано-бетонска конструкција, рамковен систем, со столбови со пресек 25x25cm и ободни греди со пресек 25x30cm. Покриени се со едноводен кров изработен од челични профили и сендвич панели. Во овој простор се сместетни инсталации потребни за живинарниците: водовод, команден ормар за електрика и сл.

На самите сидови, се изработува челична конструкција, покриена со поцинкован ребраст лим кој служи за поставување на опрема за вентилирање. Таа е поставена конзолно на сидовите. Сите сидови се премачкани со хидроизолационен премаз.

Во објектите се инсталирани и системи за проветрување односно за одржување на микро климата. Проветрувањето на просториите се спроведува со отвори поставени под таванот за дотур на свеж воздух. Покрај природната вентилација, во халите постои и принудна вентилација со вентилатори за проветрување и дотур на свеж воздух во летниот период. Контролните простории кај живинарниците се поставени на источната страна од објектите каде што и е поставен главниот влез, додека пак на западната страна на објектите оформен секундарен пристап за влез во објектите. Овие влезови се пристапни влезви за возилата во кој се отстранува отпадот од измет на живината.



Слика бр. II.2. Основа на живинарник – карактеристична илустрација

Опремата во овие објекти, ја сочинуваат готови постројки и машини (*Big Dutchman – систем во склад со 1999/74/EC*), кои се монтираат во објектите. Системот е опремен со кафези во чиј состав се вградени и други делови на опрема во функција на одгледувањето на кокошките несилки, односно систем за дотур на храна, систем за дотур на вода, хранилки, поилки, систем за собирање и транспортирање на јајцата до собирен центар - сортирницата, систем за собирање на ѓубривото и слично. Сите заедно представуваат една технолошка целина.

Самата конструкција на кафезите овозможува отстранување на изметот со помош на вградени системи за изѓубрување. Изметот по слободен пад паѓа на транспортна лента и се собира на во канал на крајот од секоја хала од каде со елеватор (жирафа) се изнесува надвор од објектот и се товари директно во камион.

➤ Административна зграда

Административната зграда е армирано - бетонски објект, изведен како рамковен систем. Се наоѓа во задниот дел на комплексот. Димензиите на објектот се, должина 16m, ширина 12m. Површината на објектот изнеусва 191,1m² во основа или околу 575m² развиена површина. Изведен е со приземје и два ката.

Административната зграда е поставена до самата јужна ограда на фармата и до трансформаторот. Влезот во објектот е преку влезна врата кој продолжува со централен ходник по должина на објектот поврзувајќи ги сите простории, вкупно седум простории, вклучувајќи и сала за состаноци како и санитарен чвор. Преградните сидови се

изработени од дрвен костур обложен од двете страни со лесонит, со исполна од стиропор. Таванот е изработен исто така од лесонит плочи прицврстени на дрвен костур кој пак е прицврстен за челичната конструкција. Подот во управната зграда е изработен од ПВЦ поставен врз цементна кошулка и бетонска подлога.

➤ **Трафостаница**

Трафостаницата се напојува преку надземна линија која доаѓа од задната страна на фармата. Главната трфостаница е поставена веднаш до административната зграда и од неа се напојува целата фарма. Со подземна инсталација се води од живинарниците и другите објекти во функција на фармата. Самите живинарници во помошните простории имаа дополнителни разводни и командни ормани до кои доаѓа главното напојување.

➤ **Резервоар за гас**

Резервоарот за гас е сместен во монтажаен приземен објект поставен на задниот дел од фармата, веднаш зад првиот живинарник, на растојание од околу 10m. Објектот е со димензии 3,20 x 10,0m и висина од 2,50m, покриен со едноводен кров.

Резервоарот е сместен во објектот и од него се извлекува инсталација до објектите каде е тоа потребно.

➤ **Сортирница и магацински простор за храна и амбалажа**

Сортирницата и магацинскиот простор за храна се практично две целини, односно , објектот е поделен според потребата.

Објектот во кој се сместени сортирницата/собирен центар за јајца, магацинот за амбалажа, магацинот со температурен режим за чување на јајцата до нивниот транспорт, канцеларии, гардероби и тоалети е поставен централно на живинарската фарма, помеѓу живинарниците за несилки означени со број 2 и 3, лево од силосите во кои е сместена храната.

Од конструктивен аспект објектот претставува армирано бетонска конструкција со столбови и греди над кој што налегнува кровната челична конструкција. Објектот е со катност приземје, прв и втор кат. Димензиите на објектот се: должина 35,84 m и ширина 12,50 m. Површината на објектот изнеува 1354,35 m².

Надворешните сидови се изработени од керамички блок со дебелина 25, додека преградните сидови се исто така од керамички блок. Внатрешните и надворешните сидови се глетувани. Фасадниот систем е изработен од фасаден малтер и завршен слој од акрилна боја. Подот во објектот е изработен од набиен бетон врз кој е поставена цементна кошулка.

Сортирницата за јајца е сместена на 1 кат од овој објект, додека пак на приземје се канцелариите, гардеробите и тоалетите. На 2 кат е магацинскиот простор за чување на амбалажата која се користи за пакување на јајцата.

На приземјето во овој објект е сместен магацинот со температурен резим за чување на јајцата до нивниот транспорт.

Складирањето на суровините и помошните материјали се врши во посебен магацински простор кој е дел од објектот. Овој објект е приземен, но висината ја прати висината на сортирницата.

Во средишниот дел на фармата е сместен млинот каде што се врши спремањето-мелењето на храна за кокошките и пилињата.

➤ **Силоси**

На фармата има два типа на силоси. Едниот тип се силоси од по 100 тона, кои се поставени веднаш до магацинот за храна. Има 5 силоси и поврзани се преку функционален систем. Во нив се меле храната која се подготвува за околу 109 000 кокошки и 45 000 пилиња. Силосите се поставени на бетонски фундамент.

Вториот тип на силоси се со големи од 2500 тона. Има 4 силоси и поставени се до помалите силоси, помеѓу вториот и третиот живинарник. Овие силоси се поставени на кружни бетонски фундаменти и поврзани се со подземен бункер за скалдирање. Примарниот производ од бункерот за скадирање преку соодветна опрема, се пренесува во силосите.

Самиот бункер е покриен со челична конструкција, отворена од четири страни и покриена со пластифициран реброван лим.

➤ **Шахта за водоводна инсталација**

Пред последниот живинарник, веднаш до патот е изведена шахта со димензии 2x2m и длабочина од 2m во кои е поставена водоводна инсталација за фармата. Низ шахтата поминува главната цевка за напојување.

Одводот на отпадните води од административната зграда, како и од останатите пропратни објекти се собира во главна прибирна шахта. Прибирната шахта е конструирана како таложник со прелив. Капацитетот на шахта е предвиден уште во време кога живинарската фарма била во почетна фаза и помали капацитете, што изискува често празнење на шахтата, како и потреба од нова септичка јама. Со изведба на последната живинарска фарма, предвидена е нова полиетиленска водонепропусна септичка јама со капацитет од 20 000L. Со добра организација и управување со живинарската фарма, капацитетот на оваа септичка јама е доволен да ги задоволи сите потреби, но изискува добар менаџмент, посебно при услови на перење на живинарските хали.

МАШИНСКИ ИНСТАЛАЦИИ (ГРЕЕЊЕ И КЛИМАТИЗАЦИЈА)

Фармата "Шест Браќа", наменета за одгледување на живина, претставува комплекс објекти со различна намена. Во зависност од нивната намена, начинот на снабдување со енергија за греење, климатизацијата и вентилацијата е различна.

Комплексот е збир од десет објекти и тоа: живинарници, административна зграда, магацин за складирање на храна и сортирница.

Во објектите се инсталирани и системи за проветрување односно за одржување на микро климата. Проветрувањето на просториите се спроведува со отвори поставени под таванот за дотур на свеж воздух. Покрај природната вентилација, во халите постои и

принудна вентилација со вентилатори за проветрување и дотур на свеж воздух во летниот период.

➤ **Вентилација**

Инсталирана е Комби-тунел вентилација од страна на компанијата Big-Dutchman, која е составена како комбинација од два система за вентилација, страничен и тунелски систем за вентилирање.

- При ниски температури вентилацијата работи во страничен режим на вентилирање со што се постигнува рамномерна температура во целиот објект;
- При високи температури вентилацијата работи во тунелски режим на вентилирање со што се постигнува висок степен на вентилација со мала потрошувачка.

Системот за вентилација е надополнет со дополнителни отвори со димензии 2 x 1m, на кровот. Овие отвори се осум на број, а служат како алтернативни отвори за вентилација на објектот во летни услови и во моменти кога сите останати режими за вентилација се вон функција. Отворите на кровот се отвораат мануелно во случај кога доводот на електрична енергија ќе биде во прекин. Со рачно отворање на овие отвори, се постигнува природно вентилирање на халата и се спречува зголемување на температурите и угинување на живината.

Ваков пристап на вентилација е посебно добар при услови кога имаме остри флукуации на температури - високи летни температури и ниски зимски, или голема разлика во температури помеѓу ден и ноќ.

Системот е со следните карактеристики:

- Проток на воздух по животно: 10.86m³/h
- Брзина на струење на воздух: 2.38m/s

Излез на воздух:

- 1 x вентилатор FF091-6EQ 1x230V 50Hz 4.2A;
- 2 x вентилатор FF091-6DQ 3x400V 50/60Hz 1.9/2.4A;
- 9 x вентилатор BD-V130-3-1.50HP E15 4670 m³ 400-3-50;

Свеж воздух:

- 68 x единици за влез на воздух CL - 1911/F;
- 68 x хауби за единици за влез на воздух;
- 1 x серво мотор 115/230 V CL -175-600;

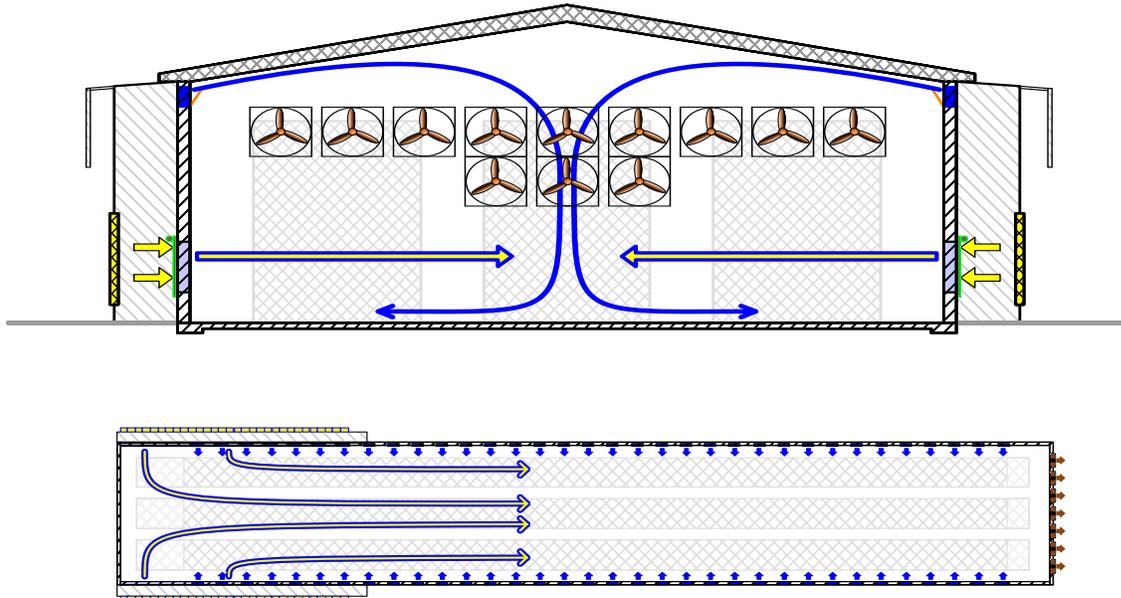
Тунелски влез на свеж воздух:

Т.Н. систем со саќе за ладење. Саќето е изработено од PP150-3 пластика со оквир Rainmaker.

- (2 x оквир, вкупна должина од 36 m, висина од 1.8m);
- 2 x центрифугални пумпи Euroswim 100 M 230 V 50Hz 6.3A;

Систем од затворачи на воздух на тунел

- 36 m завеса 260g/m²;
- 2 x моторно вкрло за тунелски отвор max 30m;
- Со покривна мрежа за заштита од птици;



Слика бр. II.3. Систем на вентилација во живинарниците

➤ Греење

Барањата на живинарската фарма се такви да потребата од загревање на просторот се јавува само во живинарникот каде што се одгледуваат пилиња. Греењето во халата за пилиња е изведено по принцип на греење со термоген. Во самата на близина на халата е лоцирана гасна станица за складирање и подготовка на зелен медиум. Во станицата се сместени резервоар за гас со комплетна опрема за соодветно функционирање на системот.

Системот за греење автоматизиран, и се контролира и управува со помош на термостати поставени во халата.

Резервоарот за гас кој е со капацитет од 5 тона е сместен во објект залепен до јужната ограда од Инсталацијата и се надополнува со помош на возила.

Процесот на загревање на халата е присутен за време на одгледување на пилињата, односно од вселување на пилињата, па се до нивното селење во некоја од халите. Температурата во халата изнесува + 33°C и таа температура се одржува до десетиот ден, од кога почнува да се намалува, за да по еден месец дојде до 21°C. Оваа Т се одржува се до селењето на пилињата во некоја од халите.

Во оваа хала се одржува на постојана температура со помош на системот на греење кој е инсталиран во халата. Греењето во халата се врши со помош на термоген на гас. Температурата во халата за време на престојот на пилињата се одржува на 33°C, во првите 10 дена од вселувањето на пилињата, по што таа се намалува постепено, се до 21°C и оваа температура се одржува се до нивното иселување од халата. Намалувањето на температурата оди постепено, во рок од еден месец. Целиот овој процес е автоматизиран, и греењето се одржува автоматски.

Останатите три постпојни живинарници не се загреваат, додека административната зграда се загрева со помош на климатизери.

Новопредвидена состојба

Во насока на зголемување на производството за јајца, во план е изградба на уште еден живинарник (хала) за одгледување на несилки, со кој бројот на истите ќе се зголеми за 40%.

Моменталниот капацитет на Фармата од 106 000 до 108 000 несилки во догледно време ќе биде проширен за уште една нова хала – објект за одгледување на живина со со капацитет од 29160 несилки со што вкупниот број на несилки би се движел помеѓу 153 000 и 155 000. Локацијата на предметниот објект се предвидува на КП 1268, КП 1272 и КП 1274, КО Батинци.

Со зголемување на бројот на несилките, за околу 40% ќе се зголеми: вкупната потрошувачка на храна, вода, електрична енергија, продукција на ѓубриво од живина и други сировини и помошни материјали дадени подолу во Табела 3. Во табелата покрај количините изразени за потребните сировини во моментов, дадени се и претпоставените вредности за истите по проширувањето на Фармата.

Во насока на зголемување на производството како и на осовременување на Инсталацијата, предвидена е изградба на уште *четири нови силоси* како надоврзување на постоечка живинарска фарма. Новопредвидената ситуација ќе биде оформена така што поставувањето на силосите се предвидува да биде на КП 1268, КП 1273 и КП 1274, односно на северната страна од постоечката живинарска фарма. Предвидените парцели се надоврзуваат на постоечката живинарска фарма, а пристапот до предвидените парцели е обезбеден преку главниот пристапен пат.

Предвидено е оформување на објект за дотур на земјоделски производи кои ќе бидат во функција и како надоврзување на постоечката живинарска фарма, а ќе се состои од следниве објекти:

- Четири силоси за чување на земјоделски производи, секој со капацитет од 3076 тони и димензии: висина на цилиндер од 15.91m, висина до највисока точка 20.49m и дијаметар од 16.652m; и
- Објект за примарна обработка.

ТЕХНОЛОГИЈА НА РАБОТА НА ЖИВИНАРСКАТА ФАРМА

Вовед

Технологијата на одгледување на кокошките во Фармата за интензивно живинарство е така концептирана што претставува заокружена производна целина во која што можат да се диференцираат три основни процеси:

- Одгледување на пилиња за производство на јарки,
- Одгледување на кокошки несилки за производство на конзумни јајца,
- Сортирање и пакување на конзумни јајца.

Процесот започнува со донесување на едnodневни пилиња и нивно вселување во наменскиот живинарник (хала), што во суштина претставува соодветно производство на јарки.

По одминување на 14-16 недели, јарките се вселуваат во живинарниците за кокошки несилки каде што започнува процесот за производство на конзумни јајца.

Преку системот за собирање и транспортирање на јајцата, истите се носат во собирниот ценар - Сортирница, каде што се врши сортирање и пакување на конзумните јајца, припремени за излез од фармата.

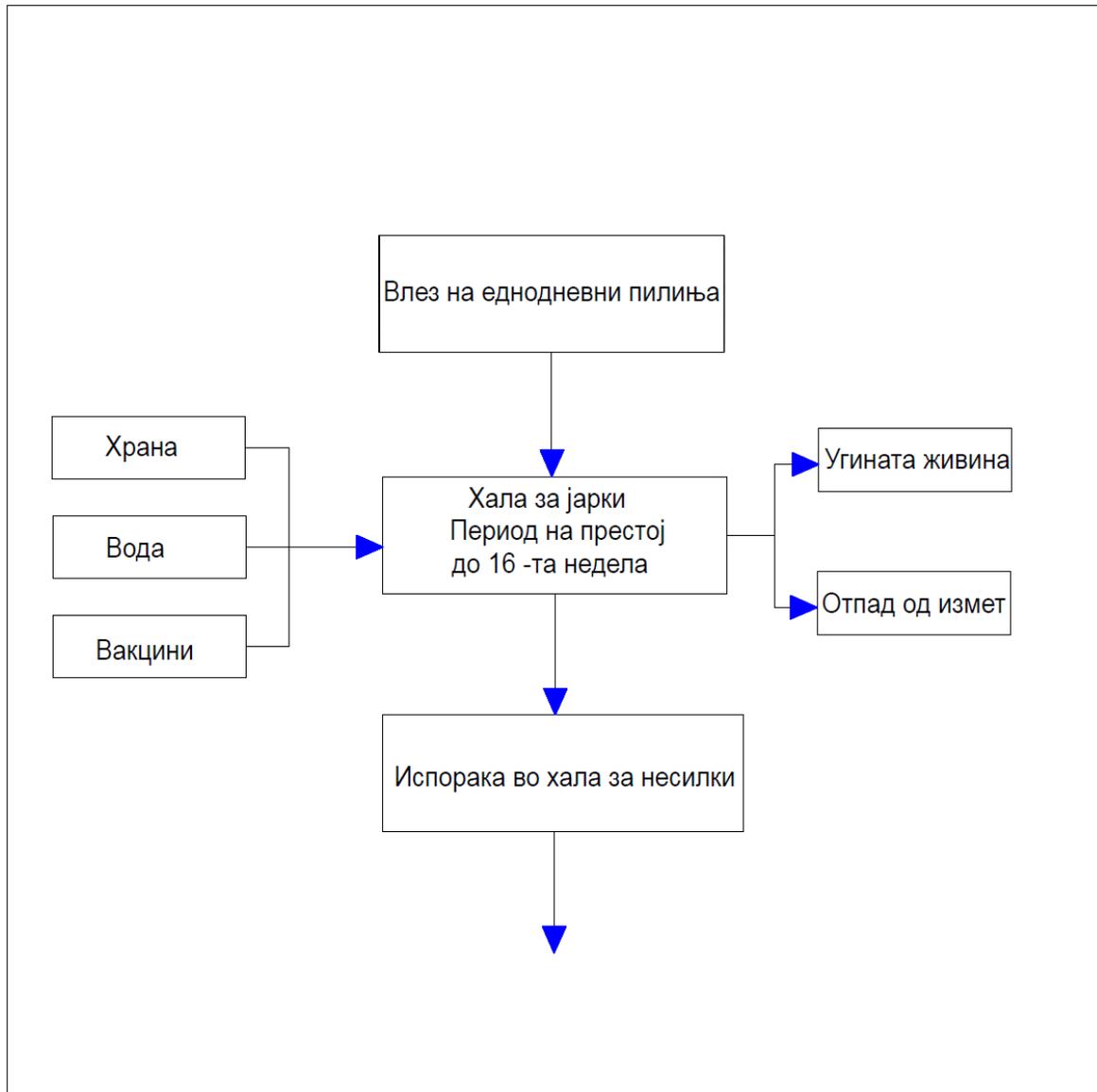
Еден турнус, како заокружена производна целина, трае до 76 недели, после кое што кокошките несилки се иселуваат од фармата, и започнува нов циклус.

Одгледувањето на кокошки несилки за производство на конзумни јајца во кафези е познато и се применува во голем број живинарски фарми во Република Северна Македонија.

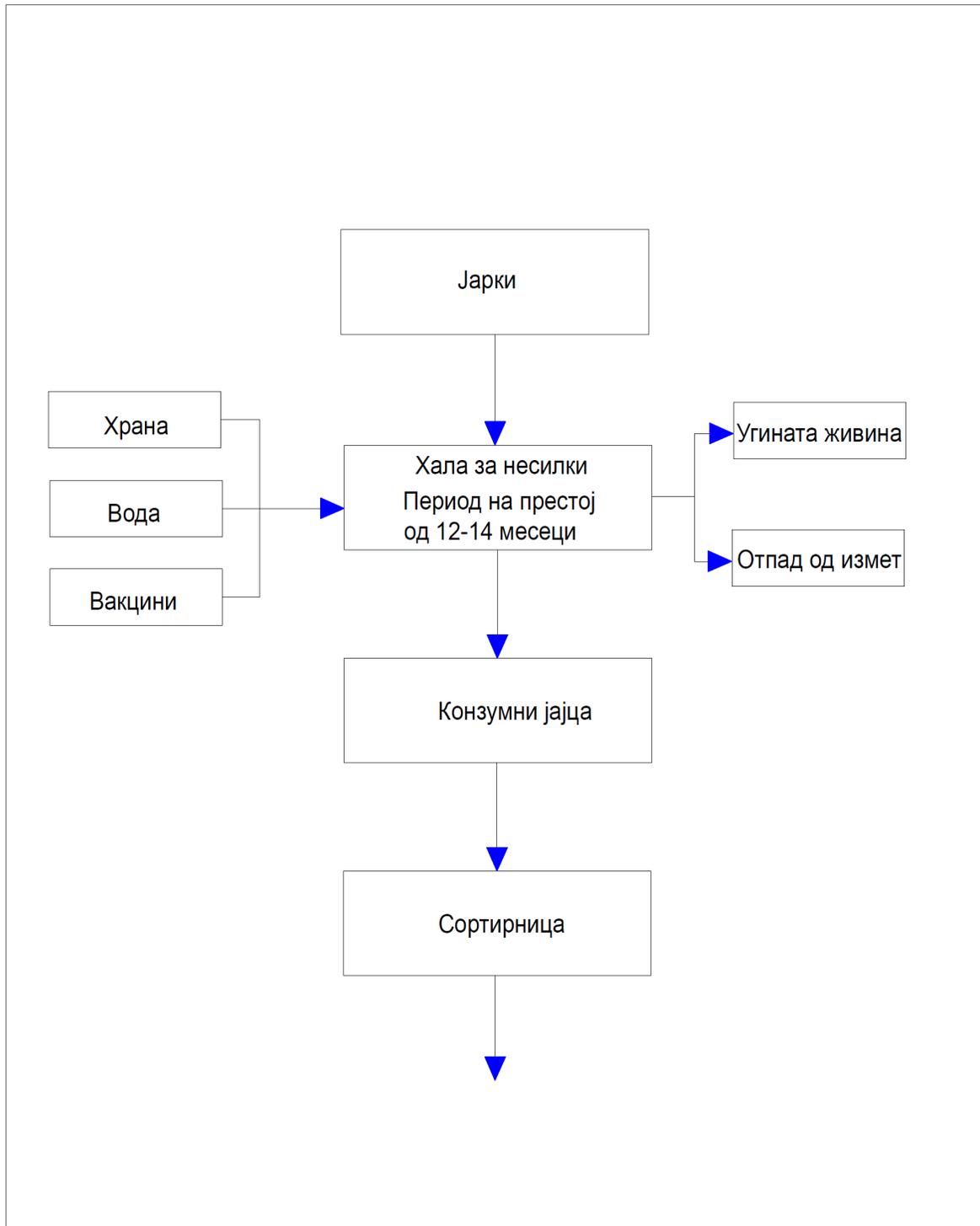
Во моментот, фармата функционира со три живинарници (хали) во кои има од 106 000 до 108 000 кокошки – несилки и еден живинарник (хала) со 45 500 пилиња.

Подолу во докуметот се дадени: технолошка шема на одгледување на пилиња, технолошка шема на одгледување на јарки, технолошка шема на конзумни јајца како и технолошка шема на целокупниот процес на живинарската фарма.

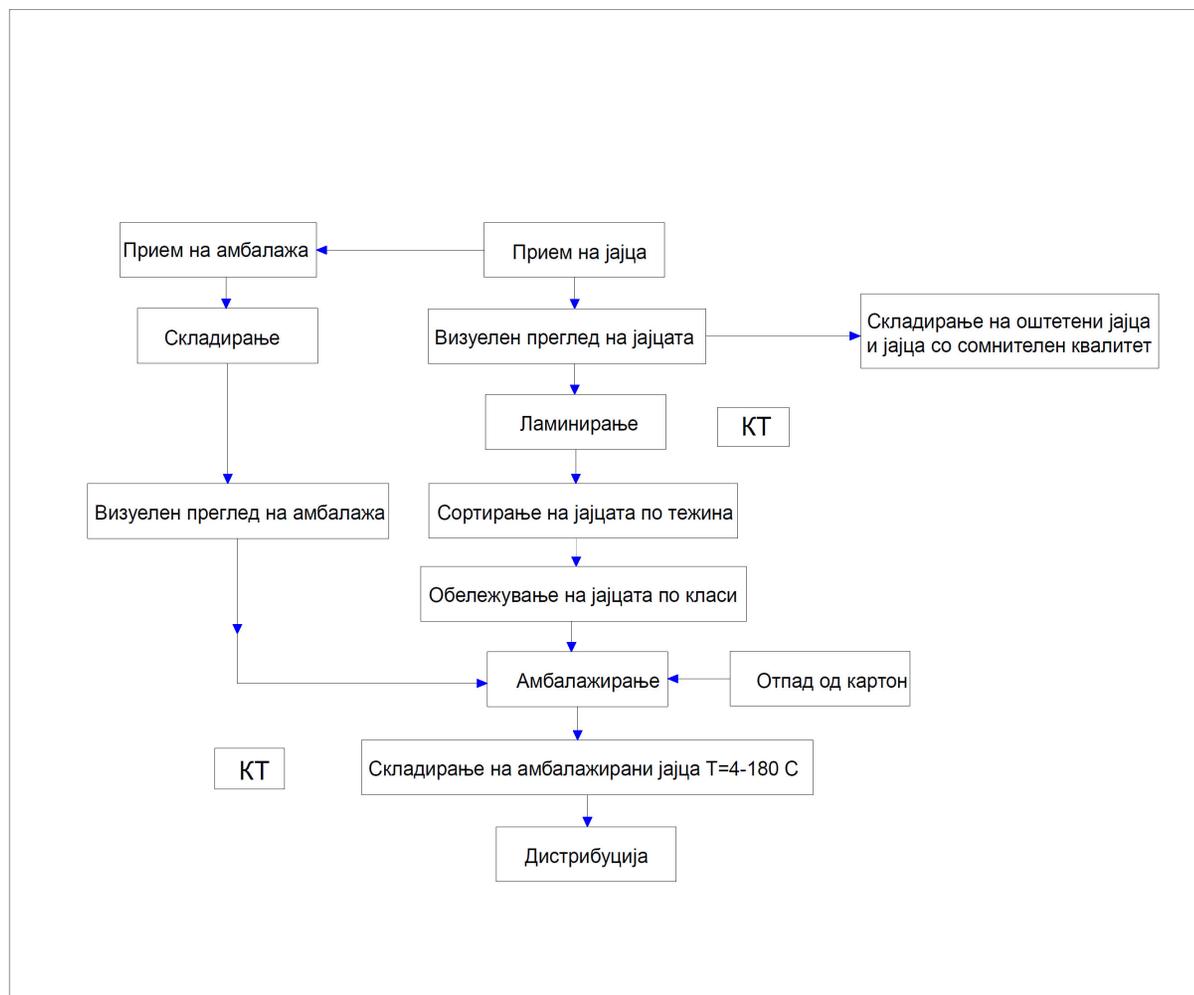
Технолошка шема на пилиња



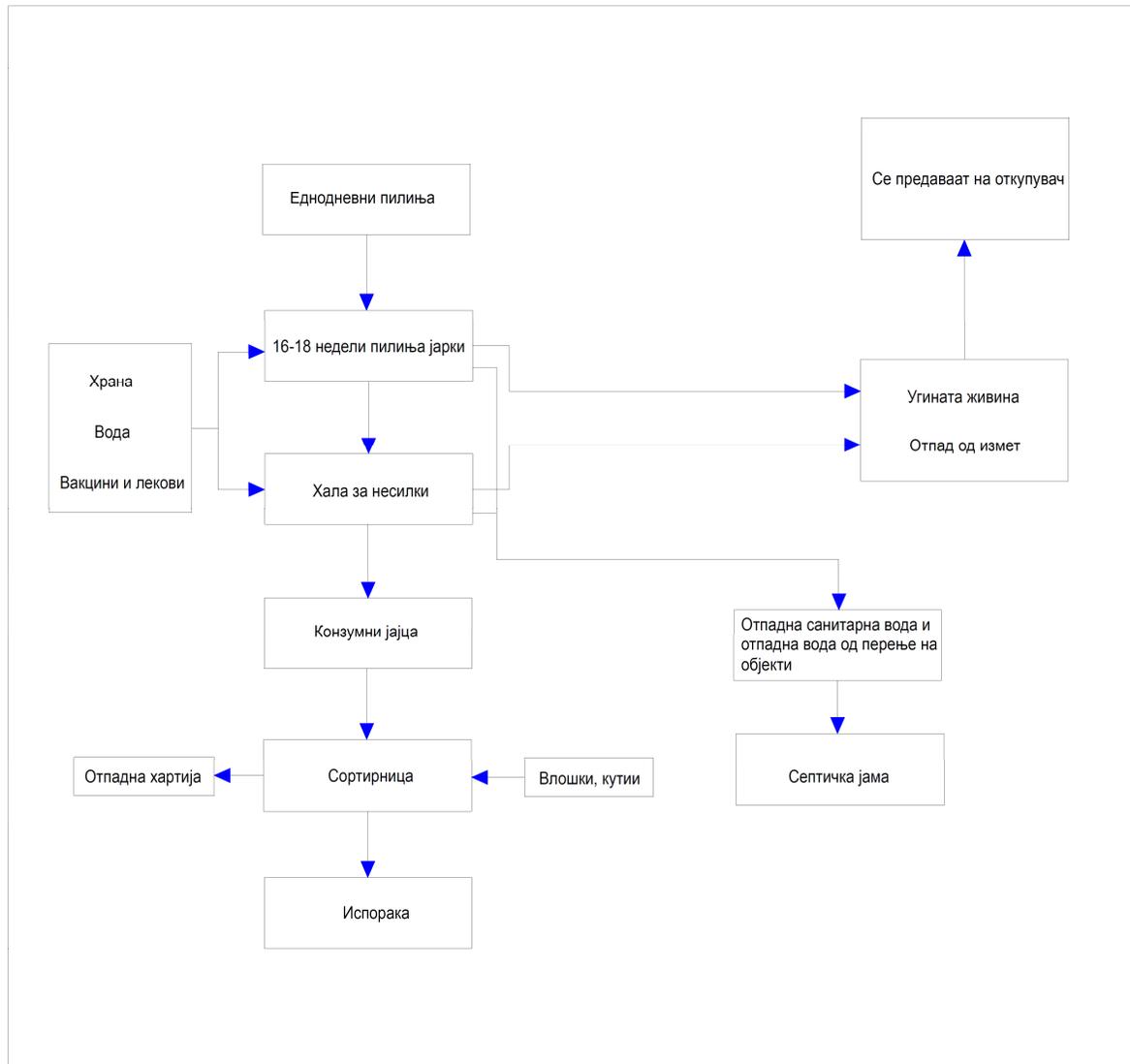
Технолошка шема за јарки



Технолошка шема на конзумни јајца



Технолошка шема на целокупниот процес



Одгледување на кокошки несилки, производство на конзумни јајца

Избраното технолошко решение за одгледување на кокошки несилки, кое е примнето на живинарска фарма "Шест браќа" е таканаречено "*кафезан систем*" на одгледување по принципот "сите внатре - сите надвор" во сите хали на фармата.

Кафезниот систем на одгледување на живина во однос на подниот има низа предности меѓу кои следните:

- Поголема искористеност на просторот во халата за 4 до 5 пати;
- Помала можност за борба меѓу кокошките за храна и канибализам;
- Поголема можност за контрола на ненесивоста и постојан и полесен надзор врз несилките;
- Подобри можности за постојана селекција без вознемирување на останатите кокошки;
- Ангажирањето на работници е помало во однос на подниот систем;
- Целосна механизација на процесот.

Покрај наведените постојат и други предности како што се: помала е нечистотијата на самите јајца, кокошките не патат од ендопаразити и ектопаразити, помала е потрошувачката на храна и не е потребна простирка.

Покрај низата предности батерискиот (кафезен) систем има и свои недостатоци меѓу кои :

- Висока вредност на инвестициони вложувања трошоци за одржување;
- Целосно избалансиран оброк на кокошките.

Технолошката постапка за одгледување на кокошки несилки, опфаќа повеќе технолошки фази и тоа:

- Вселување на живината во објектите за одгледување;
- Хранење и поење на живината;
- Заштита на јатото;
- Технолошко решение за сортирање, пакување и складирање на јајцата;
- Изгубрување;
- Постапка со умрената живина;

- Празнење на објектите, иселување на живината;
- Припрема на објектите за ново вселување на живина.

➤ **Вселување на живината**

Вселувањето на живината во објектите за одгледување, и нивното иселување по завршениот циклус на несење јајца, се врши по принципот сите внатре-сите надвор.

Пред вселувањето, објектите механички се чистат и се дезинфицираат, а самото вселување се врши во што пократок период, најмногу до 3 дена.

Во халите за несилки, се вселуваат 12-16 неделни пилиња-јарки, кои од халата за јарки се пренесуваат со посебно исчистено и дезинфицирано возило, од кое јарките веднаш се распоредуваат по кафезите.

По целосното вселување на живината, се активираат системите за хранење и поење, а пред тоа и системот за вентилација.

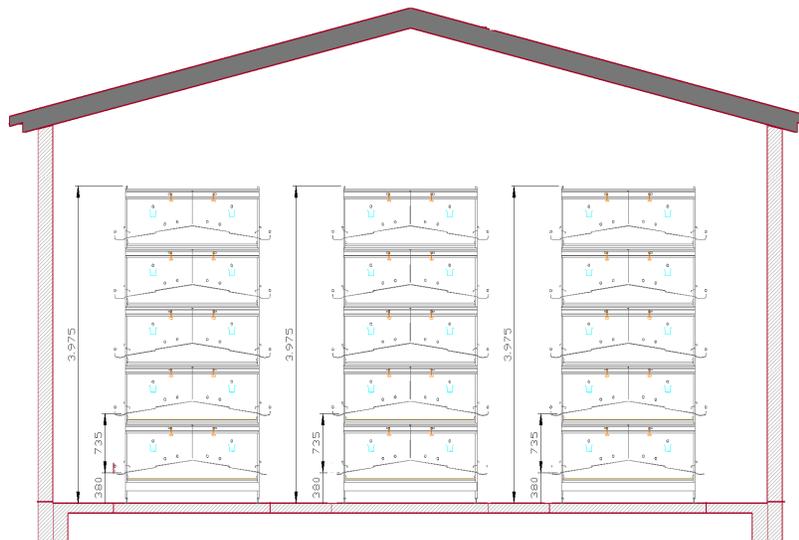
Живинарникот за одгледување на пилиња од конструктивен аспект е опишан погоре во текстот и одтаму може да се види дека принципот на градба со останатите живинарници за несилки е ист. Во живинарникот за пилиња се применува кафезен систем на одгледување на пилиња, односно во три батерии на четири ката се одгледуваат 45 500 пилиња. Ефективната површина на која се одгледуваат пилињата изнесува 700.10m².

Еднодневните пилиња Lohmann one day old chicks се увезуваат од Грција – Eurofarma, и во живинарникот за пилиња остануваат до 16-тата недела од каде потоа се селат во некоја од трите хали за несилки, односно онаму каде веќе биле најстарите кокошки кои се однесени на колење. Вселувањето е по претходно чистење и дезинфицирање на целата хала.

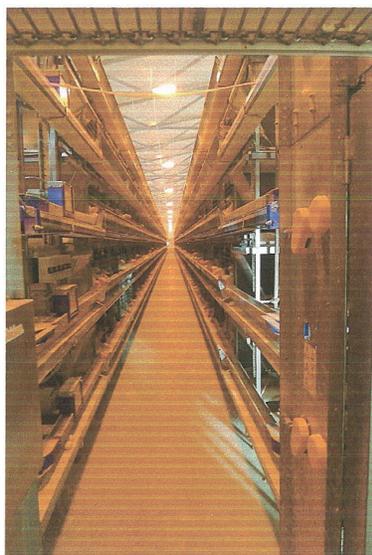
Во оваа хала се одржува на постојана температура со помош на системот на греење кој е инсталиран во халата. Греењето во халата се врши со помош на термоген на гас. Температурата во халата за време на престојот на пилињата се одржува на 33°C, во првите 10 дена од вселувањето на пилињата, по што таа се намалува постепено, се до 21°C и оваа температура се одржува се до нивното иселување од халата. Намалувањето на температурата оди постепено, во рок од еден месец. Целиот овој процес е автоматизиран, и греењето се одржува автоматски.

Во првата хала, несилките се сместени во три батерии на пет ката, вкупно 3600 кафези со по 10 несилки. Капацитетот на оваа хала е до 36000 несилки. Во третата хала несилките се сместени во четири батерии на пет ката, вкупно 360 кафези. Во кафезите можат да се сместат најмногу 125 несилки што би значело дека капацитетот на оваа хала е до 45000 несилки. Во четвртата хала како и во третата несилките се сместени во четири батерии на пет ката и во неа има вкупно 570 кафези. Во секој кафез можат да се сместат од 75 до 80 несилки, што значи капацитетот на оваа хала е до 45 000 несилки.

Со дефинираната технологија на одгледување, несилките остануваат во кафезите во просек од 12-14 месеци, а после овој период се врши иселување на јатото, бидејќи нема економска оправданост за нивното понатамошно одгледување (се троши скоро иста количина на храна, а опаѓа процентот на несење јајца).



Слика бр. II.4. Приказ на батериски систем на чување несилки



Слика бр. II.5. Приказ на батериски систем за чување несилки во фармата "Шест браќа"

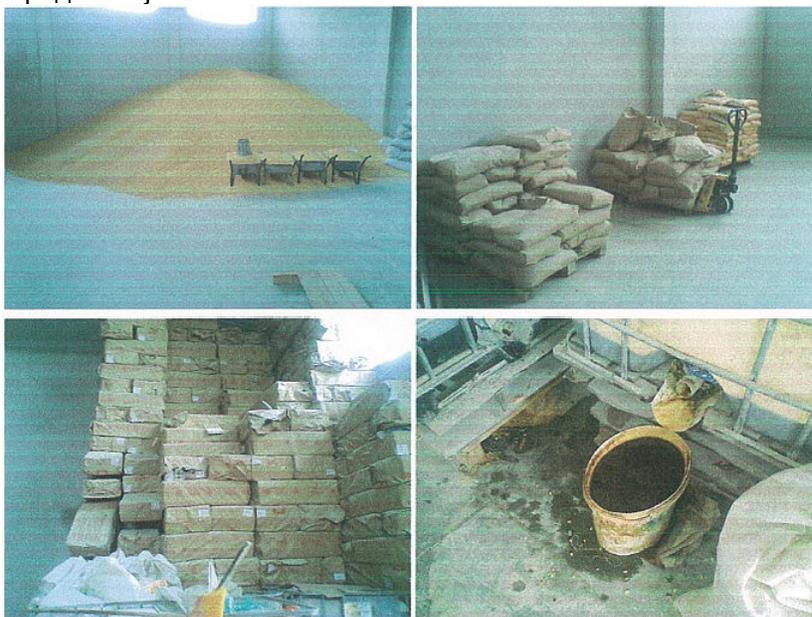
Покрај кафезите на носечката конструкција, инсталирани се и други делови од опрема во функција на одгледување на кокошките несилки а тоа е: систем за дотур на вода- поилки, хранилки систем за собирање на јајца и систем за собирање на животински измет од кафезите.

➤ **Хранење и поење на несилки**

Хранењето и поењето на живината се врши автоматски преку инсталираниот систем за дотур на храна и поење при што се зема во предвид возраста на живината. Секојдневно се меле, подготвува храна за од прилика од 106 000 до 108 000 кокошки и околу 45 000 пилиња.

За задоволување на утврдените нормативи за исхрана на живината, се користи концентрат, составен според посебна рецептура (составот на концентратот го определува Операторот).

Подготовката на храната за живината се врши во самата фарма, во посебна просторија, каде се наоѓа млин во кој се врши мелење на суровината потребна за подготовка на концентрат. Суровините се дозираат по однапред подготвена рецептура, односно се подготвува смеса од следните компоненти: пченица, пченка, премикс (Геби), куспе, сточна креда и зејтин.



Слика бр. II.6. Состојки за припрема на концентрат

Хранењето на кокошките и пилињата е според утврдени нормативи за исхрана на живина и истото е програмирано за задоволување на нивните дневните потреби кои се движат од 100 - 110 грама/ден/кокошка во летниот период, односно 120 - 130 грама/ден/кокошка, во зимскиот период.

Дотурот на суровините кои се користат во храната е автоматизиран освен некоја од компонентите која се додава рачно и целиот тој процес се следи компјутерски по фази на подготовка на храната. Доколку се појави некој дефект одма на мониторот се прикажува позицијата на која дошло до пркин на работа на целиот систем.



Слика бр. II.7. Систем за следење на хранење и поење на живината

Храната за несилките предходно измешана во потребниот состав се чува во силосоите лоцирани непосредно до секоја хала. Од силосот храната автоматизирано се води до хранилките за секоја батерија. Откако хранилките ќе се наполнат ја хранат целатата батерија одеднаш.

На фармата се поставени и силоси (4 силоси од по 2 500Т и 5 мали од по 100Т) во кои се сместени суровините одделно.

Количината на вода за поење на живината, изнесува 220-440 ml/ден/кокошка во летниот период, односно 250-365 ml/ден/кокошка, во зимскиот период.

➤ **Заштита на јатото**

Заштитата на јатото, се врши преку вакцинирање, редовно, според утврдена шема, или повремено според потребите, од страна на надворешно стручно лице.

За одржување на микро климата (температура и влажност) во објектите се инсталирани системи за проветрување. Проветрувањето на просторот се спроведува со отвори кои се поставени под таванот од халата за дотек на свеж воздух. Дополнително во просториите е инсталирана автоматизирана опрема за проветрување на халата во летниот период за дотек на свеж воздух.

Одгледувањето на живината во секоја од халите опфаќа:

- Дневна контрола (проверка еднаш на ден), при што се проверува:

- Здравствената состојба на живината;
- Вентилацијата;
- Осветлувањето;
- Температурата;
- Конзумирањето на храна и вода;
- Смртноста.

- Квалитет на јајцата

Кокошките од видот Lohmann несат бели јајца со одличен квалитет, но за да се обезбеди одржлив квалитет потребна е контрола на следното:

- Собирање на јајцата секој ден;
- Сортирање на јајцата;
- Складирање – лагурување на јајцата во соодветни услови со температурен режим и нивно транспортирање во што е можно покус рок.

➤ Изгубрување

Изгубрувањето се врши во определени временски интервали со помош на автоматизирана лента под кафезите за механичко изгубрување.

Самата конструкција на кафезите овозможува отстранување на живинскиот измет од кафезите со помош на вградени системи за изгубрување. Изметот по слободен пат паѓа на транспортна лента и се собира на крајот од халите во канал од каде со помош на елеваторот (жирафа) се изнесува надвор од објектите за одгледување, односно во камион и се транспортира и депонира на депонија Дрисла, со кој Операторот има склучено договор. Во случајов не станува збор за привремено складирање на живински отпад во склоп на Инсталацијата (во Прилог е приложен Договор за превземање на животинскиот отпад). Принципот за изгубрување сликовито е прикажан подолу.



Слика бр. II.8. Систем за изгубрување

Карактеристиките на ескретите, создадени преку одгледување на несилки, се дадени во следната табела.

Табела 1. Приближни карактеристиките на ескретите создадени преку одгледување на несилки

Вид на живина	Приближна телесна тежина (kg)	Ескрет (L/неделно)	% сува материја од ескрет	Азот (kg/место/годишно)	Фосфор (kg/место/годишно)
несилки	2.0	1.1	25	0.84	0.2

Количината на живински отпад на месечно ниво изнесува 125Т или 1500Т на годишно ниво. На секој 2-3 дена отпадот се товари на камион од Дрисла ДОО –Скопје, се изнесува надвор од кругот на Инсталацијата и се носи на депонија.

Постапка со умрената живина

Во процесот на одгледување се јавува одреден процент на умрена живина, воглавно поради технолошка смртност (во целиот период на одгледување, просечно умираат од 0,3 до 1,0% птици или вкупно за цел турнус од 16 до 85 недела околу 5,0 до 10%).

Во објектите за одгледување, секојдневно се врши контрола на умрена живина, а умрената живина се изнесува надвор од објектот, се пакува во специјални кеси, и до моментот на предавање во Дрисла – Скопје ДОО се чуваат во комора со температурен режим (во прилог подолу е даден Договор за предавање на технолошки отпад).

➤ **Празнење на објектите за одгледување (иселување на живината)**

Терминот за иселување на кокошките, во прв ред, зависи од процентот на несивост, при што несивоста опаѓа со возраста, но исто така зависи и од спремноста на Операторот за вселување на ново јато јарки. Од страна на Операторот прифатливо е иселување на кокошките по 76-та недела.

Празнењето на објектите, односно иселувањето на живината, ќе се врши по принципот „сите внатре-сите надвор“.

Кокошките ќе се вадат од кафезите за одгледување, инсталирани на батериите и ќе се ставаат во транспортни кафези, а потоа ќе се утовараат во камиони и ќе се носат во кланица за колење на живина. Живинарската фарма има склучено договор за продажба на кокошките (Види прилог подолу) .

➤ **Припрема на објектите за одгледување за ново вселување**

По иселувањето на јатото, објектите ќе се припремаат за ново вселување, при што треба да се изведат повеќе активности, и тоа:

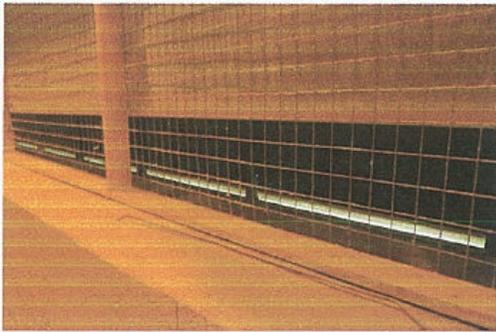
- празнење на заостанатата храна од хранилките и транспортерите за храна;
- механичко чистење на опремата, таваните, подовите, сидовите и другите делови од објектите;
- дезинфекција на објектите и опремата (подови, сидови итн.), со распрскување.

После механичкото чистење на објектите ќе следи операцијата за ДДД заштита, која се врши со определени средства, од страна на надворешна овластена компанија.

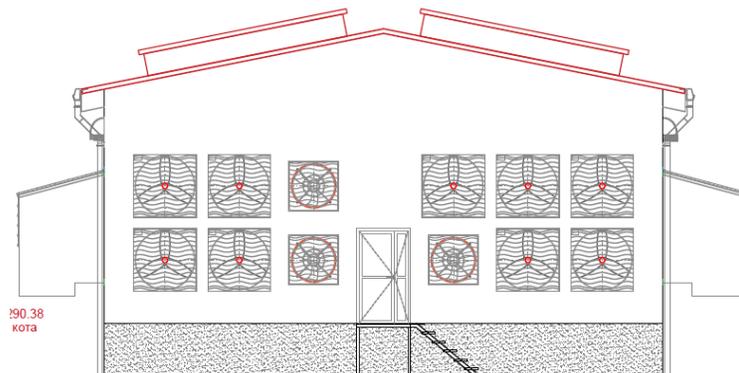
За одржување на микро климата (температура и влажност) во објектите се инсталирани системи за проветрување. Вентилацијата е комбинација од два система за вентилација, страничен и тунелски систем за вентилирање.

Системот за вентилација е надополнет со дополнителни отвори со димензии 2 x 1 m, на кровот. Овие отвори се осум на број, а служат како алтернативни отвори за вентилација на објектот во летни услови и во моменти кога сите останати режими за вентилација се вон функција. Отворите на кровот се отвораат мануелно во случај кога доводот на електрична енергија ќе биде во прекин. Со рачно отворање на овие отвори, се постигнува природно вентилирање на халата и се спречува зголемување на температурите и угинување на живината.

За загревање на воздухот во халата за пилиња има термоген на гас.



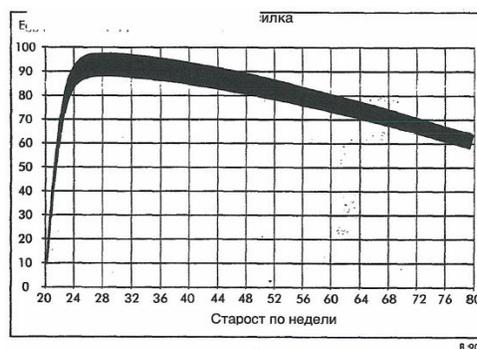
Слика II.9. Отвори за проветрување на просториите



Слика бр. II.10. Систем за вентилација

➤ **Технолошко решение за сортирање, пакување и складирање на јајцата**

Според дефинираната технологија, бројот на снесени јајца по несилка, односно % на носење, се движи според возраста на несилките, како во приложениот графички приказ подолу.



Слика бр. II.11. Графички приказ на % на носење кај кокошките

На фармата за одгледување на несилки, инсталирана е машина за сортирање на јајца (сортирка).

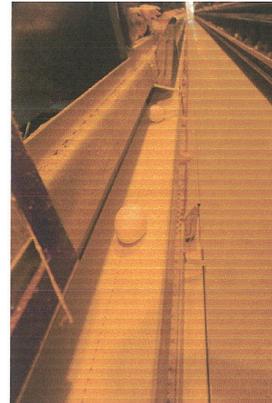
Опремата за сортирање на јајца работните операции ги извршува автоматски, со капацитет од 1800 јајца/час.

Процесот на сортирање и пакување на јајцата се одвива во повеќе фази, и тоа:

- Прием на јајцата во сортирницата;
- Сортирање на јајцата по тежина;
- Пакување на јајцата во поединечни влошки;
- Пакување на влошките со јајца во картонски кутии;
- Транспорт на спакуваните јајца до комората за привремено чување на јајца;
- Складирање на јајцата;
- Експедиција (испорака) на јајцата.



Слика бр. II.12. Машина за сортирање на јајца



Слика бр. II.13. Производство на јајца

Јајцата, од објектите за одгледување на кокошки несилки, секојдневно се собираат од живинарниците, од каде преку линиски транспортер се транспортираат до центарот за сортирање (сортирница). Јајцата во сортирницата се носат на збирна маса, на која се врши прва инспекција на истите (визуелно одстранување на јајца со несоодветен квалитет).

Сите јајца со несоодветен квалитет се отстрануваат, а исправните јајца продолжуваат да се движат до зоната на мерење на тежината, а потоа се врши трансфер на јајцата, односно сортирање, при што секое јајце се носи во сопствената класа.

Според квалитетот се класираат во А - класа или свежи јајца и Б класа.

Јајцата од класата А се наменети за директна исхрана, додека пак јајцата од Б класа се наменети само за прехранбена индустрија.

Јајцата од класата А според маса се пуштаат во промет во 4 класи, и тоа:

Класа	Тежина на јајце
XL – многу големи	73gr и повеќе
L – големи	од 63gr - 73gr
M – средни (медиум)	од 53gr - 63gr
S – мали	под 53gr.

Јајцата од класата А треба да бидат означени со произведен код, кој содржи регистарски податоци согласно со прописите од областа на ветеринарното здравство.

Јајцата од класата А кои се пласираат на пазарот се означуваат со произведен код, кој е составен од најмногу 13 ознаки. Производниот код треба да е лесно видлив и јасно разбирлив со висина на ознаките од најмалку 2mm и ширина од 1 mm.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
X	M	K	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Првиот код се однесува на начинот на одгледување на несилките од кои се добиени јајцата. Следните три кода се однесуваат на земјата од каде потекнуваат јајцата, а останатите девет кодови се однесуваат на податоците за регионот каде е лоциран објектот, бројот на операторот кој ги обележува јајцата и производствената единица од објектот.

Јајцата од класата А според начинот на одгледување на несилките се обележуваат со:

- Ознака 1 за слободно одгледување;
- Ознака 2 за шталско одгледување;
- Ознака 3 за кафезно одгледување; и
- Ознака 0 за органско производство.

Јајцата со потекло од Р. С. Македонија се обележуваат со ознаката "МК".

Пакувањето е постапка која има за цел да се редуцира можноста од појава на опасности во текот на амбалажирањето и пакувањето на јајцата, со што би довело до нарушување на нивната безбедност за здравјето на козументите, а се со потекло од амбалажата и пакувањето.

Материјалите за амбалажирање и пакување треба да обезбедат соодветна заштита на јајцата со цел да се минимизира можноста за контаминација.

При тоа треба да се запазат следниве правила:

- Материјалите кои се употребуваат за амбалажирање и пакување на треба да бидат токсични и да претставуваат опасност во поглед на безбедноста на јајцата во текот на складирањето и употребата при дадени услови.
- Материјалите за амбалажирање и пакување се во посебен дел кој добро вентилиран, одвоен од хемикалиите и се одржува добра хигиена.

Амбалажата која се користи за пакување на јајца мора да биде чиста, отпорна на механички удари и да ги штити јајцата од надворешни влијанија.

Како амбалажа за пакување на јајцата се користат картонски и пластични подлошки и картонски кутии.

Обележувањето на пакувањата на јајца се врши на надворешната страна и треба да е лесно видливо, јасно и разбирливо.

Спакуваните јајца мора до моментот на пуштање во промет да се чуваат и складираат во простории кои лесно се чистат и дезинфицираат, а исто така се заштитени од прекумерно загревање или ладење како и од директна сончева светлина.

При складирањето треба да се запази принципот (FIFO – First In First Out), односно прво влегува прво излегува. На тој начин ќе се оневозможи заостанување на јајца чии рокови на употреба се пред крај.

Јајцата се складираат на собна температура во простории со добро проветрување, да не бидат изложени на директна сончева светлина, а препорачана Т на складирање е од + 4°C до +18°C. Јајцата не треба да се разладувани на температура под 4°C во времетраење подолго од 72 часа.

Рокот на траење на јајцата е 28 дена од денот на снесување.

Јајцата, по потреба или за одредени потрошувачи, можат да се испорачуваат веднаш по извршеното сортирање и пакување.

Вкупното производство (носивост) на конзумни јајца од сите класи, изнесува 90% од вкупниот број на несилки, односно околу 31 030 000 јајца/годишно.

➤ **Инсталирана опрема**

Во живинарниците, инсталираната опрема се состои од кафези распоредени во редови и спратови. На носечката конструкција на кафезите инсталирани се и други делови од опрема во функција на одгледување на кокошките несилки а тоа е: систем за дотур на вода- поилки, хранилки систем за собирање на јајца и систем за собирање на животински измет од кафезите.

➤ **Помошни објекти**

Во инсталацијата, постојат и други помошни објекти во функција на одгледувањето на живината, и тоа:

- Административен објект;

- Силоси за храна;
- Трафостаница;
- Резервоар за гас;
- Септичка јама.

➤ **Технолошко производни показатели**

Табела 2. Технолошко производни показатели

Бр.	Показател	Поединечно	Вкупно во моментот	По надоградба на постојната Инсталација за уште еден објект за несилки (Проценети вредности)
1.	Вселена живина	/	106 000-108 000 несилки 45 000 пилиња	153 000-155 000 несилки 45 000 пилиња
2.	Должина на производен циклус	76 недели	Од 76-85 недела се носат на колење	Од 76 - 85 недела се носат на колење
3.	Број на јајца по несилка	290 јајца/год.	31 030 000 јајца/годишно	44 370 000 јајца/годишно
4.	Процент на угинување на живина	/	5-10% годишно	5-10% годишно
5.	Потрошувачка на храна по живина	120gr/ден	6789 Т/год.	8760 Т/год.
6.	Потрошувачка на вода по живина	240ml/ден	13 500 м ³ / год	17 520 м ³ / год
7.	Производство на ѓубриво по живина	20gr – пилиња 30 gr - несилки	1500 Т/год.	2000 Т/год.

Табела 3. Потрошувачка на сировини и помошни материјали за предметната хала

Сировини и помошни материјали	Амбалажа	Количина изразена на годишно ниво	По надоградба на постојната Инсталација за уште еден објект за несилки (Проценети вредности)

Суровини за подготовка на концентрат	Вреќи	1 Т/год.	1.4 Т/год.
Картонски кутии	хартија	2.5 Т кутии /год.	2.9 Т кутии /год.
Подлошки за јајца	хартија	2 Т подлошки/ден	2.4 подлошки/ден
Вода	/	18 900 м ³ /ден	24 528 м ³ /ден
Електрична енергија	/	317 464 KW/h год.	444 450 KW/h год.

Ваквиот тип на одгледување на живина е широко распространет во земјите на ЕУ. Тој претставува еден од најдобрите начини за производство, како и за отстранување на нус-продуктите, со најголем акцент на живинскиот отпад (изметот). Подолу во текстот посебно внимание е посветено на отпадот.

- **Снабдување со храна, вода и електрична енергија**

Во кругот на фармата се наоѓаат силоси со капацитет - четири од по 2 500Т и 5 мали од по 100Т во кои се сместени суровините одделно.

Складирањето на останатите суровини и помошните материјали се врши во посебен магацински простор во сортирницата во својата оригиналната амбалажа. Храната се набавува од надворешни фирми, и доаѓа во оригинално пакување, најлонски и хартиени вреќи.

Подготовката на храната за живината се врши во самата фарма, во посебна просторија, каде се наоѓа млин во кој се врши мелење на суровината потребна за подготовка на концентрат. Суровините се дозираат по однапред подготвена рецептура.

Дотурот на суровините кои се користат во храната е автоматизиран освен некоја од компонентите која се додава рачно и целиот тој процес се следи компјутерски по фази на подготовка на храната. Доколку се појави некој дефект веднаш на мониторот се прикажува позицијата на која дошло до пркин на работа на целиот систем.

Храната за живината предходно измешана во потребниот состав се чува во силосите лоцирани непосредно до секоја хала. Од силосот храната автоматизирано се води до хранилките за секоја батерија.

Снабдувањето со вода се врши од сопствен водоснабдителен систем (бунари), а контрола на квалитетот на водата врши овластена и акредитирана институција. Инсталацијата е поврзана и на јавна водоснабдителна мрежа и таа се користи како резервна варијанта.

Живинарската фарма, своите потреби за електрична енергија ги задоволува преку употреба на сопствен (постоен) трансформатор кој се наоѓа во склоп на Инсталацијата.

- **Хемикалии и дезинфициенси**

Како дезинфиционо средство се користи течен концентрат за дезинфекција на база на стабилизан активен кислород – Oksimon. Станува збор за средство за дезинфекција (бактерицид, вируцид и фунгицид) наменет за индустриска и професионална употреба. Содржината се нанесува на предходно добро механички исчистена површина.

Средството се припрема директно на лице место, со тоа што се меша 0,1 - 0,5 % од дезинфициционото средство со вода.

✚ КАНАЛИЗАЦИЈА

Канализационата мрежа во кругот на фармата ги зафаќа отпадните води настанати од тоалетите од управната зграда, сортирницата и гардеробата и истата ги води до септичката јама која е лоцирана во непосредна близина на живинарникот означен со број 2. Септичката јама е бетонска непропустна, со димензии 2m x 2m x 1,5m. Капацитетот на септичката јама во моментот е доволен за да ги прифати сите фекални отпадни води, кои во овој момент се генерираат од административниот објект.

Живинарниците после секор турнус (76 недели) се мијат и дезинфицираат. На фармата во моментот функционираат четири живинарника, кои се чистат отприлика еднаш на две години. Отпадните води од измивањето на живинарниците се собираат во бетонски канал на крајот од секоја хала, од каде со помош на пумпа директно се носат во цистерна и се вадат надвор од Инсталацијата.

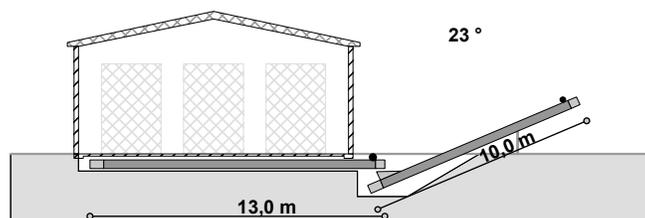
Јамата се празни во зависност од потребите, со помош на возило (цистерна), од страна на ЈП "Комунална Хигиена" или некој друг овластен Оператор.

✚ УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Како отпад кој континуирано се создава на фармата можеме да издвоиме отпадот кој го создава живината и комуналниот отпад. Како еден од најкритичните излезни материјали од процесот на одгледување на живината претставува отпадот од живината.

Изгубрувањето се врши во определени временски интервали со помош на автоматизирана лента под кафезите за механичко изгубрување. Отпадот кој се создава во објектите за одгледување на несилки и пилиња, по слободен пат паѓа на транспортна лента и се собира на крајот од халите, како што е опишано погоре во текстот, и се товари преку елеваторите (жирафи) на согласно динамиката на технолошкиот процес во специјални возила и се транспортира и депонира на депонија Дрисла, со кој Операторот има склучено договор. Од ова може да изведеме заклучок дека во склоп на Инсталацијата *нема* привремено складирање на живински отпад.

Отпадот од живината делумно се суши во каналот во халата за несилки, до неговото отстранување од халата. На овој начин се намалува во одредена мера степенот на миризба на отпадот пред да биде одложен.



Слика бр. II.14. Транспортна лента за исфрлање на отпадот

Објектите за огледување на живина се мијат по завршувањето на секој турнус. Се чистат механички сите кафези, хранилки и поилки и силосите. Потоа се мије целата хала и опрема со помош на пумпи, со користење на топла вода под притисок и воден млаз. Отпадната вода од процесот на миење на објектите се одведува со помош на пумпи до цистерни на јавното комунално претпријатие.

Миењето се врши етапно и трае најчесто не повеќе од три дена. Кога ќе се исуши опремата и кафезите, истите се прскаат со дезинфиционо средство, кое се остава да отстои. Имајќи ја во предвид малата потрошувачка на вода, и отпадните води кои се генерираат од процесот се незначителни.

Комуналниот отпад кој се создава, како што е отпад во вид на картони, пластика (кеси), тврда пластика, хартија, палети, кој се создава при производството, се собира во најлонски вреќи на локација во склоп на Инсталацијата од каде бива преземен од Дрисла ДОО - Скопје, со кого Операторот има склучено договор за отстранување на ваков вид на отпад.

Отпадот во вид на остатоци од метални елементи, лимови и други делови, се одложува привремено во дворот на фармата, до нивното одведување на отпад за таква намена.

Подолу во документот се приложени договорите кои ги има склучено Операторот за транспортирање и депонирање на отпад од технолошки процес, комунален отпад, услужно колење на живина како и превземање и депонирање на живински отпад.

Договори

Друштво за депонирање на комунален отпад
ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО

Бр. 03-334/A

07.02 2019 год.

Батинци, Студеничани 1

Друштво за производство, трговија и усл.
ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАЌА ДООЕЛ

Бр. 0302-48

13.02 2019 год.

СКОПЈЕ

ДОГОВОР

За вршење на услуга транспортирање и депонирање на технолошки отпад
произлезен од технолошко производствен индустриски процес и прехранбени
стоки

Склучен помеѓу:

1. ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО-Скопје, с.Батинци бб, Студеничани, п.фах 34,1050 Скопје
претставувано од директорот Горан Ангелов, како **Давател** на услуга;

2. ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАЌА ДООЕЛ- Батинци ул.1 бр.233 Батинци, Студеничани
претставувано од управител Али Абдиовски, како **Корисник** на услуга
Контакт: 075 455-944
Даночен број : 4030005577463
Жиро с-ка: 290100000420250
Депонент: ТТК Банка А.Д. - Скопје

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ:

Член 1

Предмет на овој договор е транспортирање и депонирање на технолошки отпад (отпад од технолошко индустриски процес) и прехранбени стоки од производствениот објект на Корисникот на услугите, кој е на ул. бр.1,бр.233 Батинци Студеничани.

ОБВРСКИ НА ДОГОВОРЕНИТЕ СТРАНИ:

Член 2

Давателот на услугата се обврзува со сопствени возила прилагодени за таа намена да го депонира технолошки отпад од технолошко индустриско производствен процес и прехранбени стоки во депонијата ДРИСЛА со однапред изготвени формулари за идентификација на отпадот и транспортен формулар, согласно Законот за управување со отпад (Сл.Весник на РМ бр.100/05), Правилникот за формата и содржината на формуларите за идентификација и транспорт на отпадот (Сл.Весник на РМ бр.7/06) и други подзаконски акти.

Член 3

Давателот на услугата на Корисникот на услугата користење специјален возило за времено одлагање на отпадот назначен во Член 1.
Давателот на услугата ќе врши транспортирање на индустрискиот отпад според динамика која ќе биде одредена со повик.

Член 4

Давателот на услугата се обврзува возилата со отпад да ги прифати во било кој термин од денот, да изврши мерење на отпадот и издаде вагарски лист за количините на отпадот, да ги провери и контролира транспортниот и идентификациониот формулар, да го посочи местото за истовар (депонија), придржувајќи се на технолошкиот процес на депонирање на отпадот.

ЦЕНИ И ТАРИФИ:

Член 5

За оваа услуга Давателот на услугата, согласно важечкиот ценовник ќе му наплати надомест во висина од **2.900,00 денари/т за технолошки отпад** (отпад од технолошко индустриски процес) и **3.100,00 денари/т за прехранбени стоки** без вклучен ДДВ.

Член 6

Доколку Давателот на услугите изврши било какви корекции на методологијата и цената на комуналните услуги, Давателот на услугите го задржува правото истите да ги примени.

Член 7

За извршените услуги Давателот на услугата на крајот на месецот на Корисникот ќе му достави месечна фактура. Корисникот на услугата е должен доставената фактура да ја плати во рок од 30 (тресет) дена од денот на нејзиното издавање. За секое задоцнување со плаќањето Давателот на услугата има право да пресмета затезна законска камата.

ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ:

Член 8

Доколку Корисникот на услугата не плати две последователни фактури, Давателот на услугата има право да прекине со давањето на услугата се до измирување на обврските, без претходно да има обврска да го извести Корисникот на услугата.

Член 9

За се што не е опфатено со одредбите на овој Договор ќе важат општите одредби на ЗОО.

Член 10

Овој Договор стапува на сила со денот на неговото потпишување и е со важност за тековната година, со можност за натамошно продолжување на Договорот. Доколку Договорот не биде раскинат во последниот месец од периодот за кој што е склучен ќе се смета дека тој премолчено е продолжен за наредната година, според истите услови определени во него и без склучување на нов Договор.

Член 11

Договорот може да биде раскинат и пред истекот на наведениот период доколку едната страна во пишана форма ја извести другата страна 30 (триесет) дена пред датата која го утврдила за престанок на Договорот.

Член 12

Доколку настане спор од одредбите на овој Договор двете страни ќе го решат спогодбено. Ако тоа не е можно надлежен е Основниот Суд Скопје 2 во Скопје.

Член 13

Овој договор е изготвен во 4 (четири) еднообразни примероци од кои по 2(два) им припаѓаат на секоја од договорените страни.

ДОГОВОРЕНИ СТРАНИ:

КОРИСНИК НА УСЛУГАТА

ДАВАТЕЛ НА УСЛУГАТА

ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАЌА ДООЕЛ
Батинци, Скопје
Управител

ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО Батинци
Студеничани
Директор

/Али Абдиовски/

/Горан Ангелов/

Изработил: Десанка Спасовска

Договор за услужно колење на кокошки

Друштво за производство и трговија
АНЕТА КОМПАНИ ДООЕЛ

Бр. 03/36
20.03 2019 год.

ДОГОВОР

За услужно колење на кокошки

Друштво за производство, трговија и услуги
ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАЌА ДООЕЛ

Бр. 0302/71
25.03 2019 год.
СКОПЈЕ

Склучен на ден 19.03.2019 година помеѓу:

1. АНЕТА КОМПАНИ ДООЕЛ подружница кланица Скопје, Ул.1 бр.219 Идризово, како давател на услугата колење и

2. Живинарска фарма ШЕСТ БРАЌА, Ул.Перо Након бб Скопје, како корисник на услугата.

Член 1.

Предмет на овој договор е услужно колење на кокошки од страна на давателот на услугата. Овој договор се однесува за приближно 30000 броја кокошки кои ќе се колат неколку дена почнувајќи од 13.05-20.05/2019 год. Цената за услугата-колење изнесува 18,50 денари за парче + 18% ДДВ. Со вклучени 30 дена складирање од денот на колењето.

Член 2.

Корисникот на услугата има обврска да ги достави кокошките за колење во кланица АНЕТА КОМПАНИ подружница кланица Скопје, Ул.1 бр.219 Идризово, во предходно договореното време, пропратени со следната потребна Документација:
- Сертификат за здравствена исправност на кокошките
- Ланец на исхрана (документ од Агенц. за Храна и Ветер.)
- Потврда за следливост.
- Потврда за дезинфекција на товарното возило и кафезите.

Приемот и растоварот на кокошките се врши во кланица АНЕТА КОМПАНИ подружница кланица Скопје, Ул.1 бр.219 Идризово.

Давателот на услугата има обврска да ги прими кокошките на колење, да ги заколе и потоа да ги замрзне кокошките.

Член 3.

Корисникот на услугата има обврска да обезбеди амбалажа за пакување (плава фолија, стреч фолија) и палети, во спротивно истата ќе биде наплатена. Амбалажата треба да биде доставена ден пред да започне колењето за да може да се обезбеди непречен процес на пакување и мрзење.

Член 4.

Корисникот на услугата се обврзува да уплати 200.000,00 ден пред почетокот на колењето на кокошки. Останатиот дел од фактурата треба да го плати на две еднакви рати. прва рата 30 дена од издавање на фактурата, и втора рата 60 дена од издавање на фактурата.

Член 5.

Давателот на услугата обезбедува складирање на месото 30 дена од денот на колењето. После изминатиот 30-ден од складирањето, доколку корисникот на услугата не ги подигне замрзнатите кокошки од страна на давателот на услугата ќе се фактурира 2,00 ден по кгр. +18% ддв за период од 1 месец. И тоа: 1,00 денар +18% ддв по килограм за складирање на месото за прв период од 01-15 во месецот, и за втор период од 16-31 во месецот по 1,00 денар + 18% ддв.

Услуга на складирање на производството на месо
ШЕСТ БРАЌА

Член 6.

Корисникот на услугата има обврска пред подигање на кокошкното месо долгот за колење и складирање да го плати во целост. Во спротивно, Давателот на услугата има право да задржи кокошкно месо по цена од 30,00 ден. со ддв по килограм, во случај кога корисникот на услугата ја нема платено услугата за складирање и колење И истиот има обврска да изготви и достави фактура. (за задрженото кокошкно месо)

Доколку корисникот на услугата го продаде кокошкното месо колено во Кнаницата на Анета Компани, должен е писмено да го извести давателот на услугата во рок од 3 дена за продажбата на истите, и да наведе кој ја превзема обврската за услужно складрање на робата, односно кој ќе ги сноси трошоците по цена 2,00 ден. + 18% ддв по килограм за складирање на кокошкно месо.

Фирмата која го купува кокошкното месо е должна да даде писмена согласност дека фактурите за складирање ќе ги прифати и плати. Во спротивно трошоците за складирање на кокошкното месо ќе ги сноси корисникот на услугата.
Во случај на неизвествување, трошокот за складирање ќе падне на товар на корисникот на услугата.

Член 7.

За сите спорови што ќе произлезат од овој договор, договорните страни ќе се залагаат да ги решат спогодбено. Доколку до таква спогодба неможе да дојде, надлежен е Основен суд во Скопје.

Член 8.

Овој договор е составен во два еднообразни примероци, по еден за секоја страна

Договорни страни

Давател на услуга:
АНЕТА КОМПАНИ ДООЕЛ
Подружница Кланица Скопје



Корисник на услуга:
ШЕСТ БРАЌА - Скопје



Договор за отпад од измет на живина

Друштво за депонирање на комунален отпад
ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО
Бр. 03-10381
06.08 2019 год.
Батинци, Студеничани 1

Друштво за производство, трговија и услуги
ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАЌА ДООЕЛ
Бр. 0402-154
06.08 2019 год.
СКОПЈЕ

ДОГОВОР

За депонирање и транспортирање на технолошки отпад (животински измет/губрива шифра 20 01 06)

Склучен помеѓу:

1. **ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО** – Скопје, с.Батинци бб, Студеничани, п.фах 34, 1050 застапувано од директорот Горан Ангелов од една страна како **извршител на услуга (во понатамошен текст извршител на услуга) и**

2. **ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАЌА ДООЕЛ** ул.Перо Наков бб, Скопје застапувано од управител Али Абдиовски од друга страна **нарачател на услуга (во понатамошен текст нарачател на услуга)**

Даночен број: 4030005577463

Жиро-с-ка: 290100000420250

Депонент: ТТК Банка АД – Скопје

Контакт: Тел. 075 455-944

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ:

Член 1

Предмет на овој договор е извршување на услуга за изнесување, транспортирање и депонирање на технолошки отпад од објектот на нарачателот на услугата кој се наоѓа во атарот на Батинци во депонијата Дрисла.

ОБВРСКИ НА ДОГОВОРЕНИТЕ СТРАНИ:

Обврски на Извршителот

Член 2

Извршителот на услугата се обврзува со специјални возила да го подига, транспортира и депонира отпадот од нарачателот на услугата во депонијата Дрисла со однапред изготвени формулари за идентификација на отпадот и транспортен формулар, согласно Законот за управување со отпад (Сл.Весник на Р.М бр.100/05) и Правилникот за формата и содржината на формуларите за идентификација и транспорт на отпад (Сл.Весник на Р.М бр.7/06) и други подзаконски акти.

Обврски на Извршителот

Член 3

Извршителот на услугата се обврзува да го подигне отпадот со сопствени возила на истиот, да изврши мерење и на Нарачателот на услугата ќе му издаде вагарски лист за количината на отпадот (изразена во мерна единица Тон). Овластеното лице (возачот на специјалното возило) од Извршителот на услугата го потпишува Вагарскиот лист и еден примерок задржува за себе, од друга страна овластено лице од Извршителот на услугата ги проверува и контролира транспортниот и идентификациониот формулар и го посочува Извршителот на услугата кон местото за истовар (депонија), придржувајќи се на технолошкиот процес на депонирање на отпад.

Член 4

Извршителот на услугата е должен да ја утврди тежината на специјалните возила кога истите се празни, односно без отпад и возач, а ја содржат целокупната опрема според правилата за безбедност во сообраќајот (резервно тркало, апарат за гаснење пожар, алат за помош на пат, кутија за прва помош и сл.). Извршителот на услугата се обврзува празните контејнери да ги исчисти, дезинфицира и истите да ги врати на нарачателот на услугата.

Обврски на Нарачателот

Член 5

Нарачателот на услугата во случај на променети околности е должен без одлагање да го извести Извршителот на услугата, а исто така домаќински да се однесува во однос на садовите за одлагање на отпадот.

Член 5

Договорените страни се согласни да го истовари отпадот на местото посочено од Извршителот на услугата. Во случај на дополнителни измени, вонредни состојби и др. потреби за депонирање на отпад, Нарачателот на услугата ќе достави писмено барање до Извршителот на услугата преку факс на број 02 2722-560 или на e-mail: drisla@drisla.mk.

ЦЕНА И ТАРИФА:

Член 6

Цената за тон депониран отпад согласно важечкиот Ценовник на давателот на услугата бр.02-1262/12 изменет и усвоен од Советот на Град Скопје изнесува **2.900,00 денари/тон** за (технолошки отпад) без пресметан ДДВ. Данокот за Додадена вредност за услуга депонирање изнесува 5 %.

Член 7

Доколку Извршителот на услугите изврши било какви корекции на методологијата и цената на комунални услуги, Извршителот на услугите го задржува правото истите да ги примени и да постапи согласно член 38 од Договорот за Јавно Приватно Партнерство помеѓу Градот Скопје и приватниот партнер ФЦЛ Амбиенте МК ДООЕЛ Скопје потпишан на 04.01.2013 година.

РОК НА ПЛАЌАЊЕ:

Член 8

За извршените услуги Извршителот на услугата, на секој 1-ви во месецот на Нарачателот ќе му достави фактура. Нарачателот на услугата е должен доставената фактура да ја плати во рок од 30 (триесет) дена по приемот на фактурата. За секое задоцнување со плаќањето Давателот на услугата има право да пресмета законска затезна камата.

Член 9

Доколку Нарачателот на услугата не плати две последователни фактури, Извршителот на услугата има право да прекине со давањето на услугата се до измирување на обврските, без претходно да има обврска да го извести Нарачателот на услугата.

ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ:

Член 10

За се што не е опфатено со одредбите на овој Договор ќе важат општите одредби на ЗОО.

Член 11

Овој Договор стапува на сила со денот на неговото потпишување и е со важност за една календарска година, со можност за натамошно продолжување.

Ако Договорот не биде писмено раскинат последниот месец од периодот за кој што е склучен, ќе се смета дека тој премолчено е продолжен за наредната година според истите услови определени во него и без склучување на нов Договор.

Член 12

Договорот може да биде раскинат и пред истекот на наведениот период доколку едната страна во пишана форма ја извести другата страна 30 (триесет) дена пред датата која го утврдила за престанок на Договорот.

Член 13

Доколку настане спор од одредбите на овој Договор двете страни ќе го решат спогодбено. Ако тоа не е можно надлежен е Основниот Суд Скопје 2 во Скопје.

Член 14

Овој договор е изготвен во 4 (четири) еднообразни примероци од кои по 2(два) им припаѓаат на секоја од договорените страни.

ДОГОВОРЕНИ СТРАНИ:

КОРИСНИК НА УСЛУГАТА

ДАВАТЕЛ НА УСЛУГАТА

ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАЌА ДООЕЛ

ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО Батинци,



Студеничани
Директор

/Али Абдиовски/

/Горан Ангелов/



Изработил: Десанка Спасовска

Решение за одобрен елаборат за заштита на животната средина

Решение за одобрен елаборат за заштита на животната средина
и просторно планирање



Архивски бр. 11-3131/2

Дата: 15.04.2011

До: "ЖИВИНАРСКА ФАРМА ШЕСТ БРАЌА" ДООЕЛ
Абдиовска Михона
ул. "Перо Наков" бб
Скопје

Република Македонија
Министерство за
животна средина
и просторно планирање

Бул. Тоце Делчев" бб
1000 Скопје,
Република Македонија
Тел. (02) 3251 400
Факс. (02) 3220 165
Е-пошта: infoeko@moepp.gov.mk
Сајт: www. moepp.gov.mk

Предмет: Доставување на решение

Врска:

Почитувани,

Во прилог на овој допис Ви го доставуваме Решението со број 11-3131/2 за одобрување на Елаборатот за заштита на животната средина за инвестициониот објект - живинарска фарма за одгледување на кокошки несилки за производство на конзумни јајца, лоцирана во месноста викана "ВАКУФ" во с.Батинци, општина Студеничани, за потребите на инвеститорот Абдиовска Михона од с. Батинци, општина Студеничани.

Со почит,

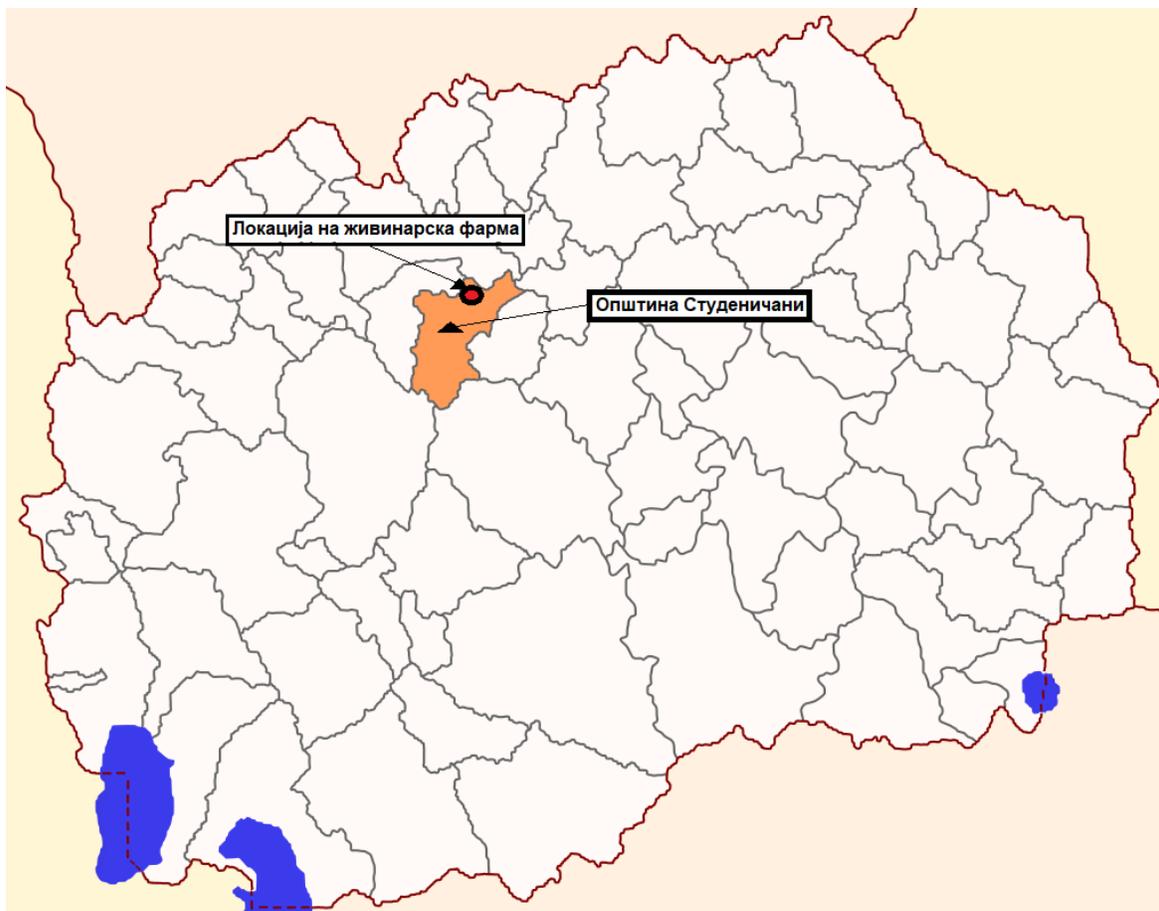
Изготвил: Хусни Таџи
Проверил: м-р Зоран Бошев

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
ДИРЕКТОР
Филип Иванов

ПРИЛОГ II-6

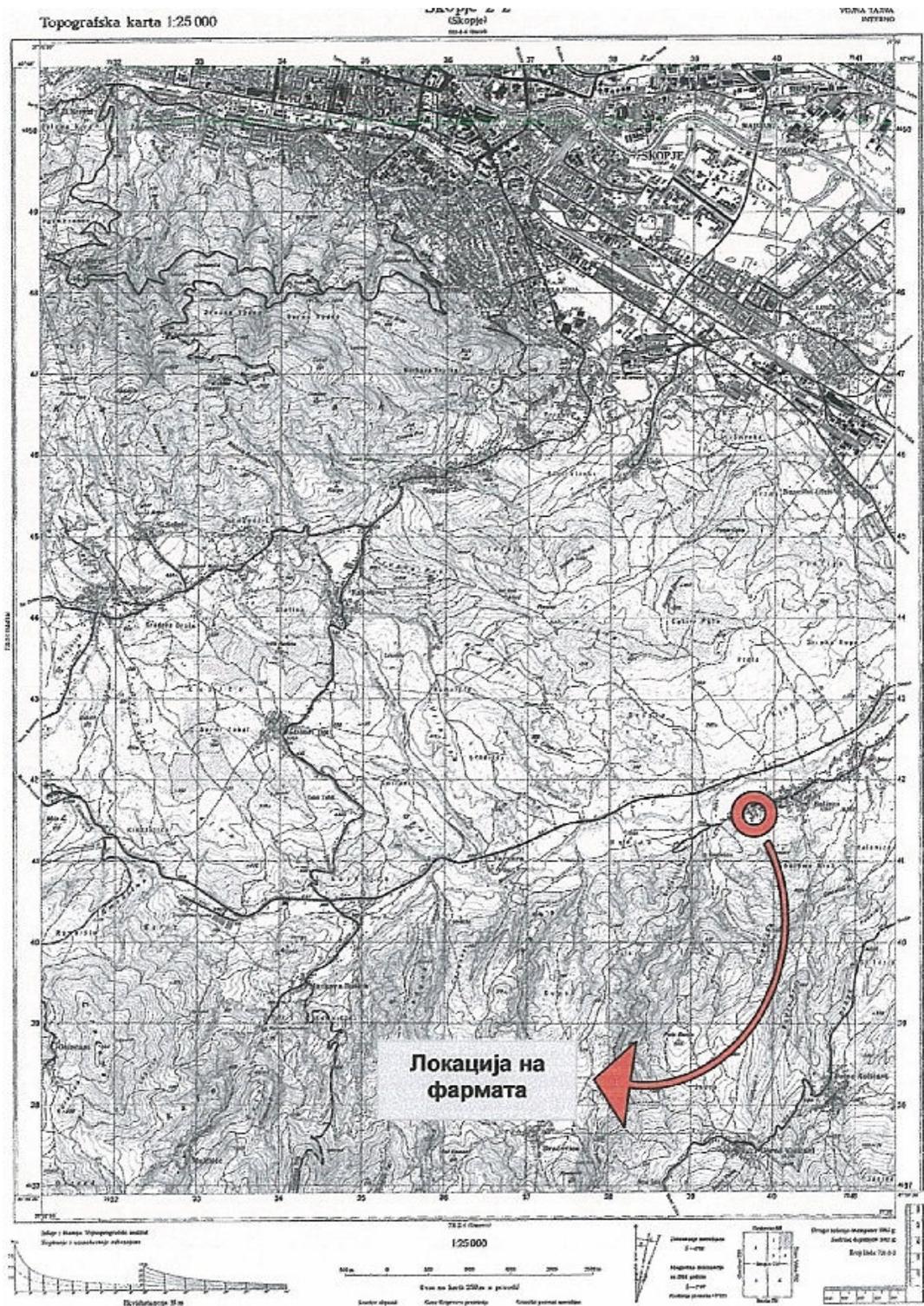
- ✚ ЛОКАЦИСКА ПОСТАВЕНОСТ НА ФАРМАТА ВО Р. С. МАКЕДОНИЈА
- ✚ ТОПОГРАФСКА КАРТА (M=1:25000)
- ✚ САТЕЛИТСКА СНИМКА ОД ЛОКАЦИЈАТА

ЛОКАЦИСКА ПОСТАВЕНОСТ НА ФАРМАТА ВО Р.С.МАКЕДОНИЈА



Слика бр. II.15. Локациска поставеност на фармата во однос на останатите општини во Р. С. Македонија

ИЗВАДОК ОД ТОПОГРАФСКА КАРТА (M=1:25000)



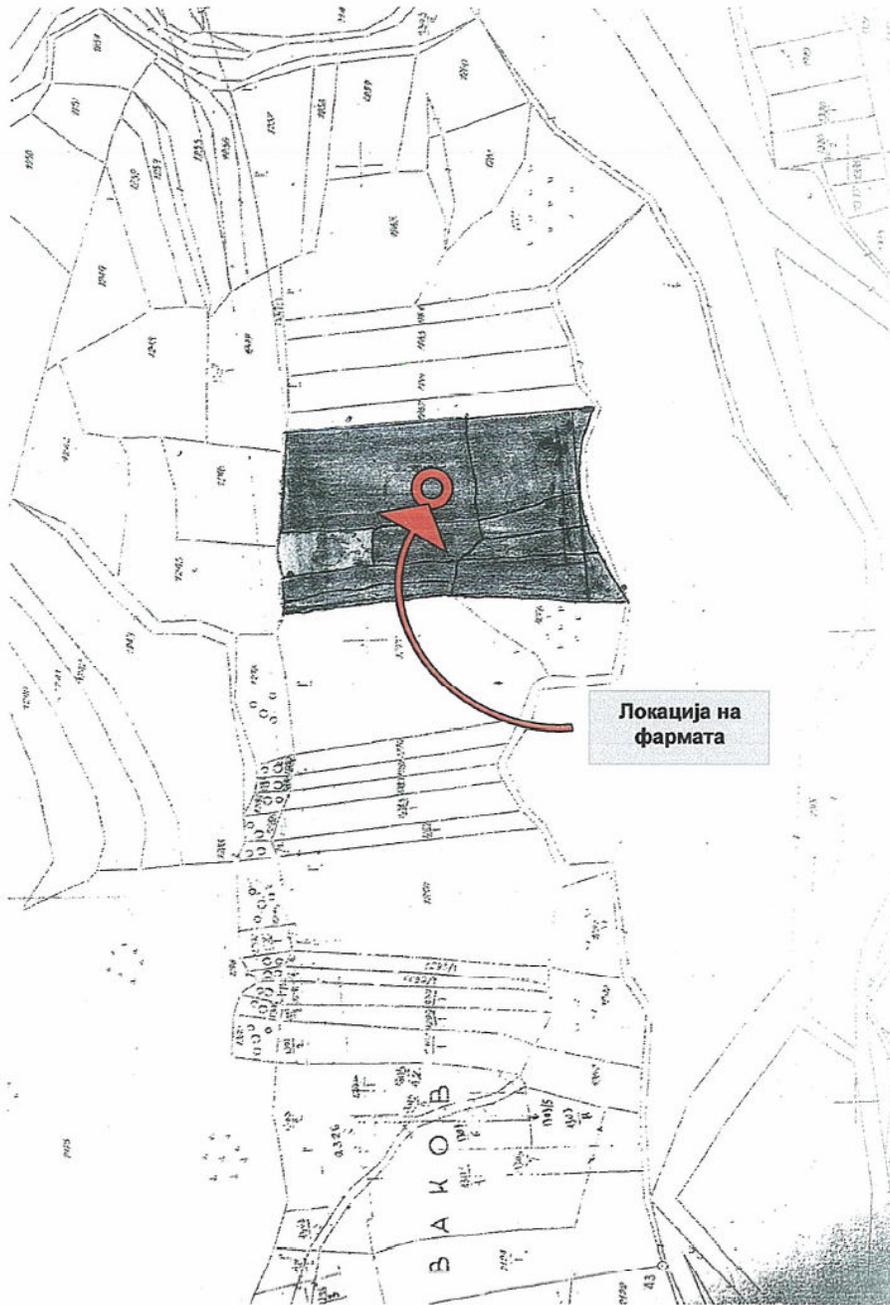
Слика бр. II.16. Извадок од топографска карта

САТЕЛИТСКА СНИМКА НА ЛОКАЦИЈАТА



Слика бр. II.17. Сателитска снимка на пошироката локација

ИЗВОД ОД КАТАСТАР



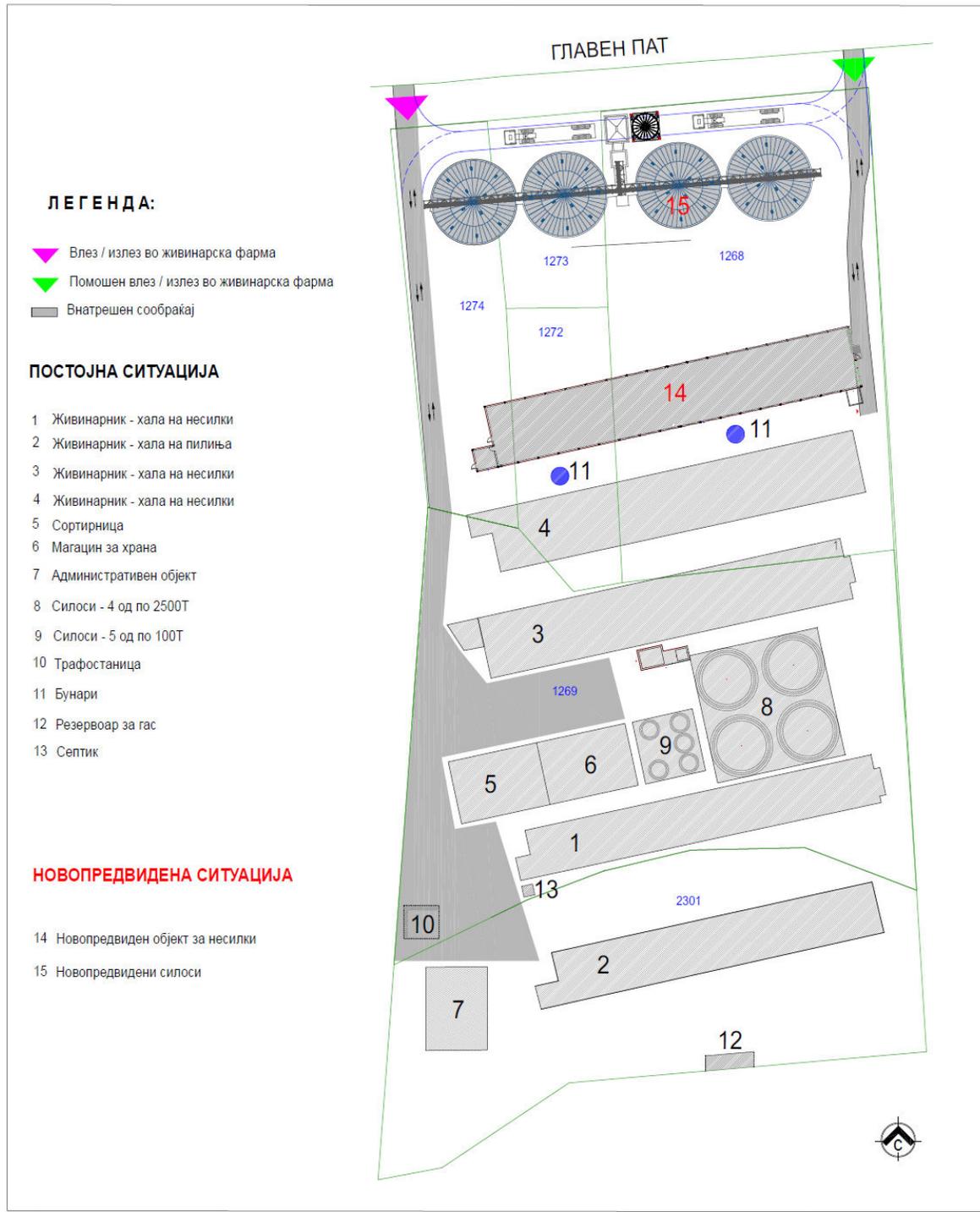
ПРИЛОГ II-В



СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ НА ФАРМАТА (M=1:1000)



**ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНИТЕ НА ОБЈЕКТИТЕ ОД
ФАРМАТА (Табеларен приказ)**



Слика бр.ИИ.18. Ситуационо решение на фармата

Бр.	Објект	Површина/Волумен
1	Живинарник–хала за несилки	697,1 m ²
2	Живинарник–хала за пилиња	700 m ²
3	Живинарник–хала за несилки	935 m ²
4	Живинарник–хала за несилки	944 m ²
5	Сортирница	1354,35 m ²
6	Административен објект	575 m ²
7	Силоси големи (4)	2500 m ³
8	Силоси мали (5)	100 m ³
9	Трафостаница	/
10	Објект со гасна станица	32 m ²

ПРИЛОГ III

ДЕТАЛИ ЗА УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ЖИВИНАРСКАТА ФАРМА

ДЕТАЛИ ЗА УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА ВО ЖИВИНАРСКАТА ФАРМА

ВОВЕД

Инсталацијата "Шест Браќа" е живинарска фарма, лоцирана територијата на Општина Студеничани, во атарот на населеното место Батинци, во која се врши одгледување на живина (еднодневни пилиња, кокошки - несилки) и производство на јајца.

ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА НА УПРАВУВАЊЕТО

Во Фармата за интензивно живинарство, во моментот се вработени вкупно 22 работници, распоредени во Фармата со различна стручна спрема.

Организационата шема е направена е така да е можно сите прашања во врска со целите и активностите на компанијата брзо, детално и ефикасно да се решаваат. Структурата на раководење и раководниот тим шематски е претставена на дијаграмот подолу.

Вработени - состав:

Управител	1;
Административни работници	3;
Комерција	1;
Сортирачи	6;
Пакувач	5;
Дистрибуција	3;
Фармери	3;

ВКУПНО 22

➤ Управител

Според систематизација, на чело на Фармата е Управителот, кој е должен да го чува угледот и ремето на Живинарска фарма, да се грижи за залихите и роковите на плаќање, директно да учествува во склучувањето на договорите со домашни и странски компании, да учествува во формирањето на цените и нивна правилна примена како и уште многу други активности кои произлегуваат од самата функција. Управителот на фармата во исто време е и сопственик на истата.

Одговорноста за животната средина на фармата, вклучувајќи ги здравјето и безбедноста на живината ги има одговорното лице. Исто така и мониторингот на целата опрема за намалување на емисиите се негова одговорност. Одговорен и за

тековната проценка на еколошките перформанси на инсталацијата и за спроведување за подобрување на процесот каде што ќе биде потребно.

Исто така, тој е одговорен за подготовка на планови за итни случаи, спречување на хаварии, како и за обука во врска со заштитата на животната средина, здравјето и безбедноста. Евидентирањето на поплаки и истражувањата во врска со нив ќе бидат исто така одговорност на одговорното лице за животна средина.

➤ **Административни работници**

Административните работници учествуваат во материјалното и финансиското водење на компанијата, учествуваат во изготвувањето на фактури, се грижат за залихите и прават нарачки, и вршат и други работи кои произлегуваат од неговниот домен на работа.

Работните обврски истите ги вршат според законски прописи, обуки, упатства, процедури воспоставени во фирмата.

➤ **Работно место – Сортирач**

Работното место сортирач е одговорен за прифаќање на јајцата од транспортната трака т.е ги отстранува скршените, пукнатите и нечисти јајца, води грижа за хигиената на работното место и околу него.

Во зависност од количината на јајца се следи и местото на лампирање на јајцата каде се има подобар увид од ламбата се отстрануваат јајцата кои не ги исполнуваат условите.

Во зависност од работата, доколку се јави потреба, се прераспределува и на други позиции.

➤ **Работно место – Пакувач**

Работното место пакувач е одговорно за формирање на кутии.

Пакувањата кои излегуваат од лентата со јајца најпрво визуелно ги проверува и истите ги затвора и ги става во збирно пакување.

Пакувањата како што се таблите со по 30/1 се врзуваат и им става декларација, истите се пакуваат во збирно пакување во зависност од барањата на пазарот.

Како и секој вработен се грижи за хигиената на работното место и води евиденција за калото.

➤ **Работно место – Комерцијалист**

Работното место комерцијалист е одговорен за посета на маркетите и изготвување на нарачки. Исто така изнаоѓа нови коминтенти и се грижи за наплата на долгови, потоа врши и контрола на робата во маркетите и нивната поставеност во маркетот, доколку има потреба ја реди и робата во маркетите.

➤ **Работно место – Фармер**

Работното место фармер е задолжен за следење на халите, нивно чистење, отстранување на мртвата живина од кафезите итн. Фармерот исто така помага во спремањето на храна за живина и помага во следење на јатото.

➤ **Одделение за производство**

Технологијата на работа како и описот на работните активности беа опишани во Прилог 2. Работните активности се одвиваат главно во сите објекти на фармата, и во нив учествуваат сите вработени. Секој работен процес ангажира неколку лица, во зависност од сложеноста. На пример тројца учествуваат во подготовката и транспортот на храната, оваа операција се одвива на секој два дена; секојдневно јајцата од секоја хала автоматизирано се собираат и се транспортираат во сортирницата; шест оператори се потребни за сортирање на јајцата и пет оператори за пакување пакување на јајцата; тројца се одговорни за собирање на отпадот од живината, и негово транспортирање, и тн.

Во зависност од работниот процес се ангажираат по неколку вработени лица.

➤ **Ветеринар**

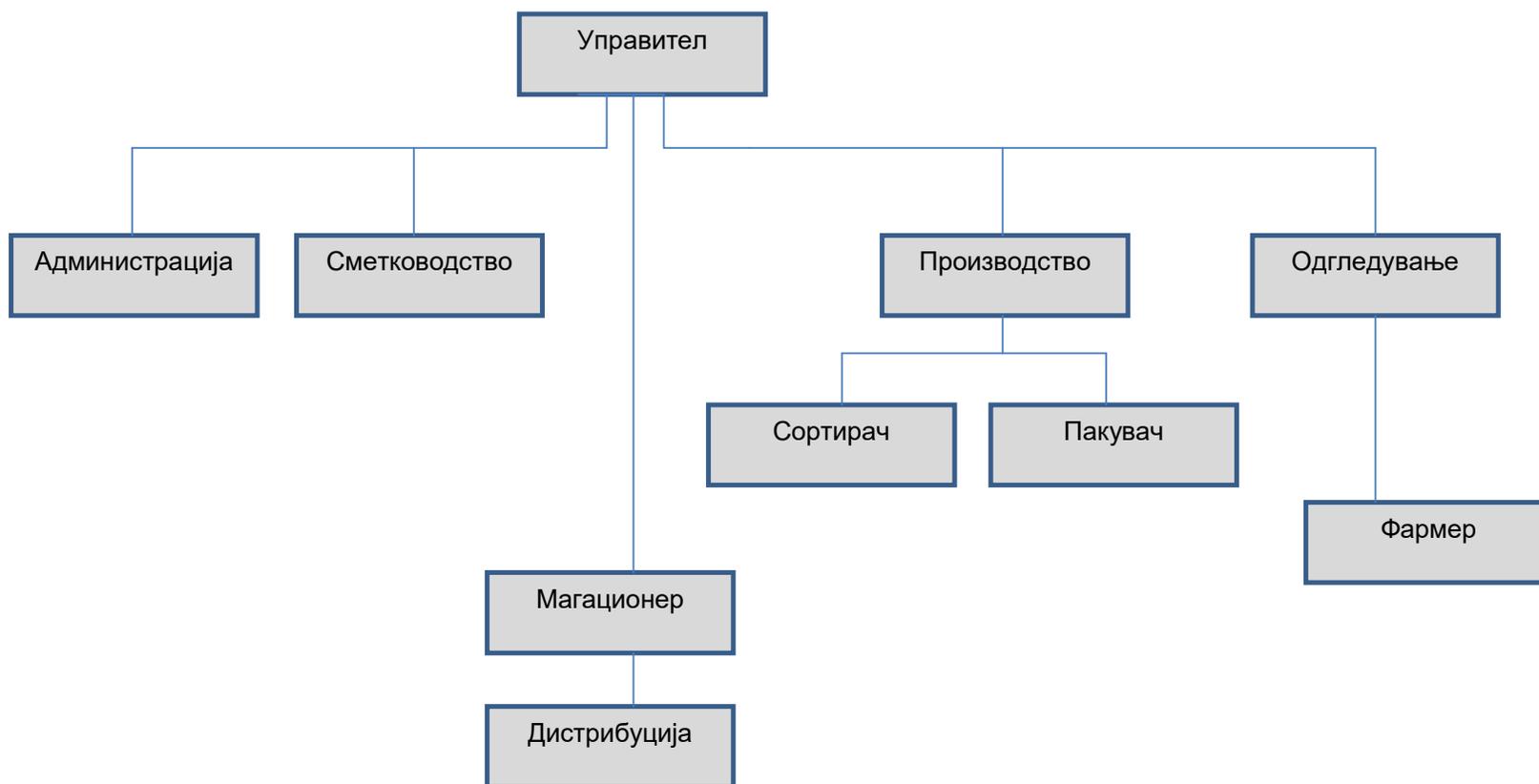
Фармата нема постојано вработен ветеринарен доктор, туку кога има потреба истиот се повикува.

➤ **Дополнување**

Фармата сеуште нема сертификат за стандардот за квалитет ISO 9001/2008; стандардот за зачувување на животната средина ISO 14001:2007, ниту стандард за управување со здравје и безбедност при работа ISO 18001:2007.

Во наредниот период како што ќе биде и посочено во оперативниот план планирани се обуки на персоналот за заштита на животната средина (ИСКЗ и ISO 14001) и обезбедување на квалитет (ISO 9001).

Шема на организација на вработени



ПРИЛОГ IV-а

СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ

-  Вовед
-  Потрошувачка на вода
-  Потрошувачка на енергија
-  Потрошувачка на гориво

ВОВЕД

Заради непречено одвивање на процесот на производството на јајца во халите предвидени за нив, суровините меѓупродуктите и производите се складираат во складови според природата на складираниот материјал. Зависно од материјалот складовите се покриени, сосема затворени или пак се цистерни и резервоари. Ситуација на сите суровини и помошни материјали е дадена во **Прилогот V.1-в**.

➤ Суровини

Суровини, кои се употребуваат и користат за извршување на планираните активности на Инсталацијата и нејзините делови, воглавно преставуваат:

- Еднодневни пилиња;
- Храна за исхрана на живината;
- Вода за напојување на живината

Со еднидневни пилиња, живинарската фарма се снабдува од соодветен Репро-центар од Р.Грција.

Во посебен дел на фармата, сместени се силоси (4 големи и 5 мали) каде се чуваат дел од суровините одделно кои се користат при подготовката на храна за живината. Во нивна непосредна близина е сместен млинот во кој се врши спремање – мелење на храната за кокошките и пилињата.

Суровините за производство на храната за живина се набавуваат од познати производители со контролирано производство, и не содржат опасни супстанции.

Производството на храната за живина се врши според однапред утврдени нормативи за исхрана во зависност од возраста на живината.

За подготовка на храната, се употребуваат следните материјали: пченка, пченица, соја, сончогледово ќуспе, камен и премикс.

Во однос на начинот на исхрана, дотурот на суровини кои се користат во храната е автоматизиран освен некоја од компонентите која се додава рачно. Целиот процес се следи компјутерски по фази на подготовка на храната.

Напојувањето на живината се врши автоматизирано.

➤ Помошни материјали

Како помошни материјали, во Инсталацијата се набавуваат и користат:

- Средства за здравствена заштита на јатото,
- Средства за заштита (дезинфекција, дезинсекција и дератизација),

Средствата за здравствена заштита на јатото се користат со распрскување во воздухот и со внесување преку водата.

Средствата за ДДД заштита (дезинфекција, дезинсекција и дератизација) и одржување на хигиената се користат според прифатени искуствени постапки, во периодот на припрема на објектите, веднаш по иселувањето на живината, што се врши во согласност со технологијата за одгледување на кокошките.

➤ Помошни средства

Како помошни средства во Инсталацијата се користат:

- Амбалажа за пакување на јајца;
- Вода за пиење на персоналот;
- Вода за технички потреби и оджување на хигиената.

➤ Енергенци

Енергенци кои се користат во Инсталацијата се:

- Електрична енергија;
- Нафта (за возилата);
- Гас.

За затоплување на објектот - халата во која се одгледуваат пилињата и јарките, се употребува како енергенс гас во мали количини и тоа само во текот на ладниот период од годината.

➤ Готови производи

Готови производи од Живинарската фарма се:

- Конзумни јајца,
- Кокошки за кланица.

Деталите за потрошувачката на другите сировини и материјали, како и за вкупната потрошувачка на вода се дадени во Табелите IV.1.1 и IV.1.2 од барањето.

ПОТРОШУВАЧКА НА ВОДА

Фармата "Шест Браќа" е мал потрошувач, но со оглед на природата на дејноста е сериозен предмет за разгледување.

Фармата има две опции за снабдување со вода. Како водоснабдителен систем постои градска водоводна мрежа, која се протега по должина на сите објекти, но заради големата потреба од вода сопственикот има изведено бунари за експлоатација на

подземни води, комплет со соодветна опрема и документација. Како примарен извор за водоснабдување фармата го користи бунарот за кој контролата на квалитетот на водата го врши овластена и акредитирана институција (анализите на подземна вода се дадени подолу во ова поглавје). Целокупната водоснабдителна мрежа, како за санитарна, така и за вода потребна за опремата за ладење и вентилација е така изведена да можат да се користат двата извори.

Во моментот, на годишно ниво, Инсталацијата со постојниот капацитет троши 18 900m³ вода, но треба да се земе во предвид фактот дека се предвидува производството да се зголеми, со изградба на уште еден објект за несилки со што и потрошувачката на вода би се зголемила и се очекува истата да достигне 24 800m³.

Поењето на несилките и пилињата се врши преку специјални поилки кои не дозволуваат непотребно излевање на водата во халата, и истите се контролираат постојано од неисправност, миењето на халите за несилки се врши еднаш во две години и тоа со вода под притисок со цел заштеда на вода, така што може да се констатира дека фармата практикува техники за ефикасно искористување на водата.

ПОТРОШУВАЧКА НА ЕНЕРГИЈА

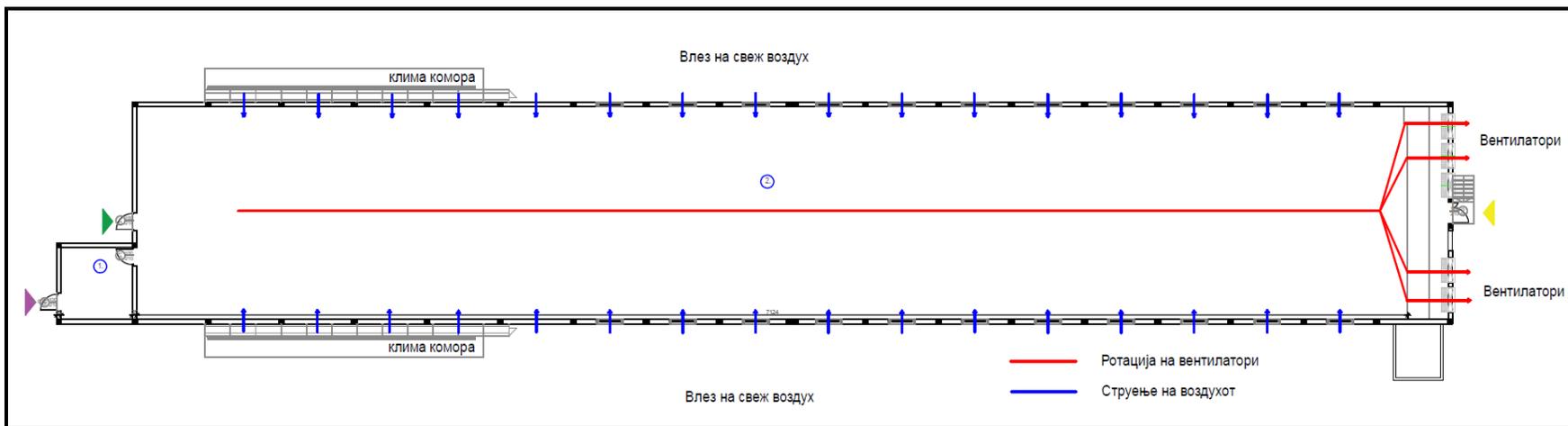
Фармата за своите технолошки потреби користи електрична енергија, гас и нафта. Гас користи системот за затоплување на халата за пилиња, додека сите останати потрошувачи, се потрошувачи на електрична енергија.

Инсталацијата со електричната енергија се снабдува преку сопствена трафостаница, а се користи за функционирање на опремата, загревање на објектите каде престојуваат вработените, осветлување на објектите и локацијата.

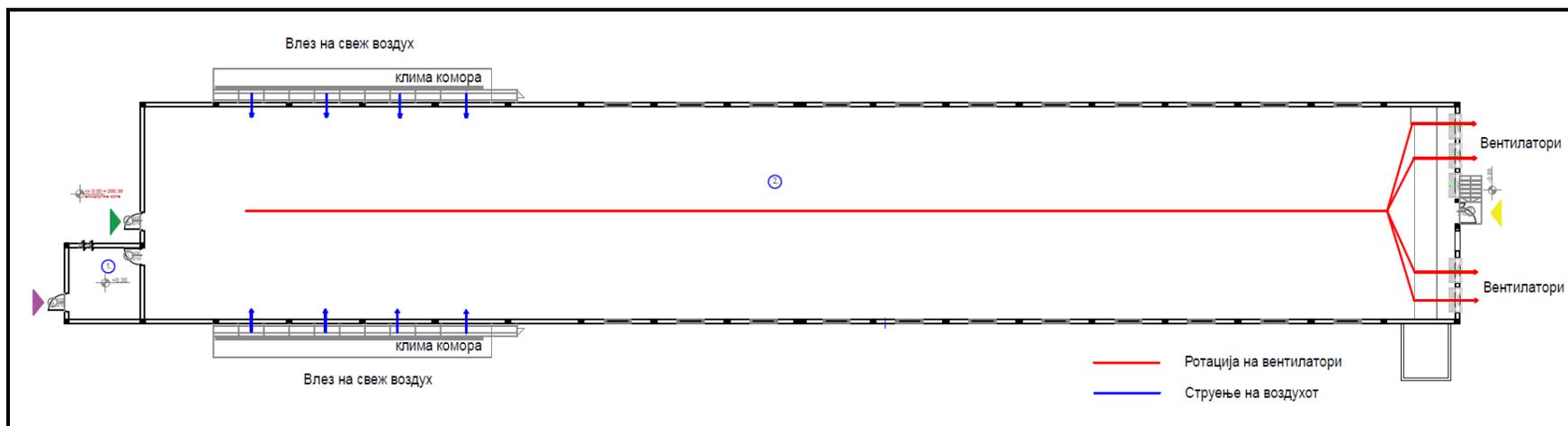
Потрошувачката на енергија на годишно ниво се проценува на околу 317 464 kWh/годишно со постојниот капацитет на Фармата, но треба да се земе во предвид фактот дека се предвидува производството да се зголеми, со изградба на уште еден објект за несилки со што и потрошувачката на електрична енергија ќе се зголеми и се очекува истата да достигне 444 450 kWh/годишно.

Најголемиот дел од потрошувачката на електрична енергија отпаѓа на системот за вентилација во халите. Системот е целосно автоматизиран и се контролира преку термостат, со чија помош се одржува контсантна температура. Најголема потрошувачка на електрична енергија има во летниот период, кога температурите се високи и кога има потреба од поинтензивна вентилација. Останати електрични потрошувачи во процесот се пневматиката при подготовка и дистрибуција на храна и вода до несилките и пилињата, траката за одведување на отпадот од живината, машините за пакување и сортирање, пумпите за вода како и осветлувањето во халите. Загревањето на просториите во управната зграда и сотирницата е електрично, така што дел од оваа потрошувачка отпаѓа и на овие потрошувачи.

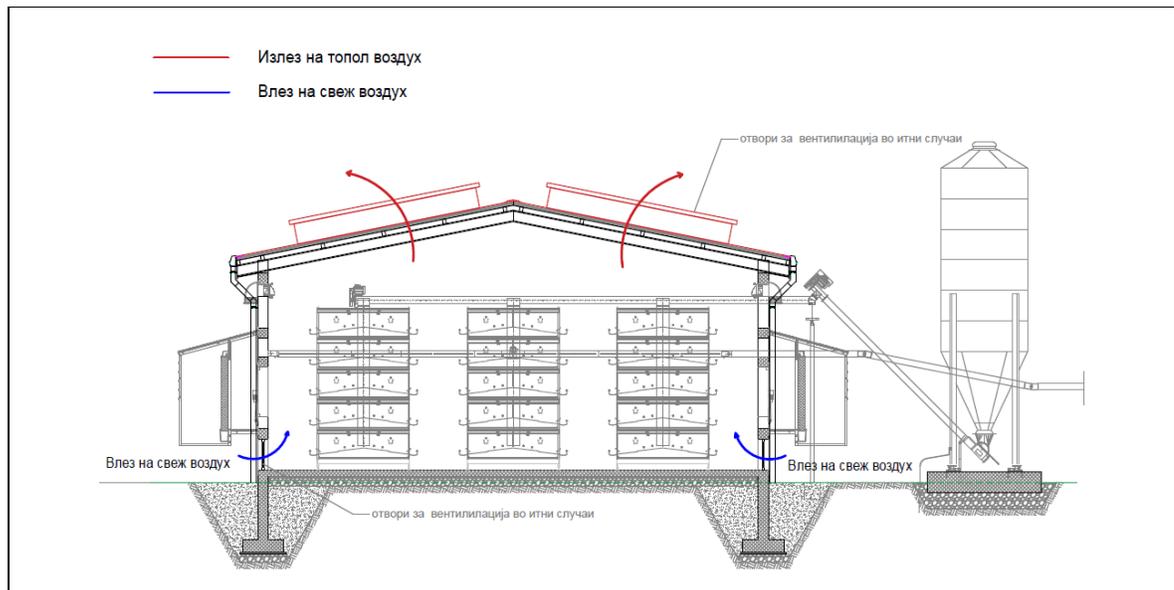
Деталите за потрошувачката на другите сировини и материјали дадени се во Табелите IV.1 и IV.2 од барањето.



Слика бр.III.1. Систем за природна вентилација во халите



Слика бр. III.2. Систем за принудна вентилација - климатизација во халите



Слика бр. III.3. Систем на природна вентилација во халите за несилки

✚ ПОТРОШУВАЧКА НА ЕНЕРГЕНС

Барањата на живинарската фарма се такви да потребата од загревање на просторот се јавува само во делот/живинарникот каде што се чуваат пилиња. Греењето во халата за пилиња е изведено по принцип на греење со термоген. Во самата на близина на халата е лоцирана гасна станица за складирање и подготовка на зелен медиум. Во станицата се сместени резервоар за гас со комплетна опрема за соодветно функционирање на системот.

Системот за греење автоматизиран, и се контролира и управува со помош на термостати поставени во халата.

Резервоарот за гас кој е со капацитет од 5 тона е сместен во објект залепен до јужната ограда од Инсталацијата и се надополнува со помош на возила.

Процесот на загревање на халата е присутен за време на одгледување на пилињата, односно од вселување на пилињата, па се до нивното селење во некоја од халите. Температурата во халата изнесува + 33°C и таа температура се одржува до десетиот ден, од кога почнува да се намалува, за да по еден месец дојде до 21°C. Оваа T се одржува се до селењето на пилињата во некоја од халите.

Потрошувачката на гас на годишно ниво, изнесува 10 тона и е дадена во табелите подолу во текстот.

Нафта се користи исклучиво како како погонско гориво на механизацијата и возилата во склоп на возниот парк на живинарската фарма како и снабдување со гориво на агрегатот, вклучително и количината за нафта

на возилата што дистрибуираат. Складирање на нафта на локација во кругот на Инсталацијата нема. Истата се точи во резервоарите на превозните средства по потреба.

Анализи на вода

	РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА ЈЗУ Центар за јавно здравје - Скопје III Македонска бригада бр.18 Скопје Телефон: 02 3298 667 Факс: 02 3298 251	
ЈЗУ Центар за јавно здравје - Скопје е акредитиран од ИАРМ, ЕА МЛА потписник со сертификат, број ЛТ-19 од 15.12.2010, согласно барањата на МКС EN ISO 17025/2006 за хемиско и микробиолошко тестирање на храна и вода и земање примероци на храна и вода.		

Лаб. број: 1222/2019
 08.04.2019 година

ДО

ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ

ПРОИЗВОД	вода за пиење-ФЛУИД ПРОЕКТ
МАТИЧЕН БРОЈ	411111111111
МЕРНО МЕСТО	фарма 6 Браќа-Батинци
ВИД ВОДОВОДЕН ОБЈЕКТ	бушен бунар, на ден: 04.04.2019
ДАТУМ НА ПРИЕМ	04.04.2019
СТРАНКА ЗА НАПЛАТА	"ФЛУИД ПРОЕКТ" - ДОО СКОПЈЕ
ХИГИЕНО-ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ	хлорирана вода
ТЕХНИЧАР / ЧАС:МИН	Донесена од странката

ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ

Со (*) се означени неакредитираните параметри од Институтот за акредитација на Република Македонија, сертификат бр. ЛТ-019 од 15.12.2010 година.
 Со (#) се означени параметрите кои се изработени кај поддогаварач.

ОСНОВЕН ПРЕГЛЕД НА ВОДА(ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ)					
ФИЗИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ	Резултат	Ед. мерка	MinDK	MaxDK	Метода
* Боја	н.д.	степен Рt-Co			
* Миризба на 25 степени Целзиусови	н.д.	поени			
* Матност	н.д.	NTU			
ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ					
* рН	7,300		6,500	9,500	
* Потрошувачка на КМnO4	1,260	mg/L		8,000	
Електролитска спроводливост при 293,16К	597,000	microScm -1	0,000	2500,000	МКС ISO7888:1985
ХЕМИСКИ ПОКАЗАТЕЛИ					
Амонијак (NH3)	0,156	mg/L		0,500	1.14752 (ЕРА350.1)
Нитрити (NO2)	< 0,007	mg/L		0,500	1.14776(ЕРА354.1)
Нитрати (NO3)	1,960	mg/L		50,000	APHA 4500-NO3-B
Хлориди	18,800	mg/L		250,000	МКС ISO 9297
Железо	< 0,015	mg/L		0,200	MERCK 1.14761
Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА: Правилник за барања за безбедност и квалитет на водата за пиење Сл.весник 183/2018					

	<p>РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА ЈЗУ Центар за јавно здравје - Скопје III Македонска бригада бр.18 Скопје Телефон: 02 3298 667 Факс: 02 3298 251</p>	
<p>ЈЗУ Центар за јавно здравје - Скопје е акредитиран од ИАРМ, ЕА МЛА потписник со сертификат, број ЛТ-19 од 15.12.2010, согласно барањата на МКС EN ISO 17025/2006 за хемиско и микробиолошко тестирање на храна и вода и земање примероци на храна и вода.</p>		

Лаб. број: 1222/2019
 08.04.2019 година

Изработил
 Дипл. инж. техцолог Вера Костовска
 Специјалист по санитарна хемија

Контролирал
 Дипл. инж. хемиолог Вера Костовска
 Специјалист по санитарна хемија

МИКРОБИОЛОШКИ ПРЕГЛЕД НА ВОДА					
МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА	Резултат	Ед. мерка	MinDK	MaxDK	Метода
* Enterococcus cfu/100мл	н.д.	cfu/100ml			
* Pseudomonas spp.	н.д.	cfu/100ml			
* Број на колонии/22 степен Ц, во 1 ml	н.д.	cfu/ml			
* Број на колонии/37 степен Ц.	н.д.	cfu/ml			
* Escherichia coli	н.д.	cfu/100ml			
* Најверојатен бр.колиформни бакт.во 100ml	н.д.	cfu/100ml			
* Колиформни бак.од фекално потекло 100 ml	н.д.	cfu/100ml			
* Сулфиторедукцирачки кластридии 100 ml	н.д.	cfu/100ml			

Според испитуваните параметри, примерокот ОДГОВАРА НА:
 Правилник за барања за безбедност и квалитет на водата за пиење Сл.весник 183/2018

ОТСЕК ЗА САНИТАРНА МИКРОБИОЛОГИЈА
 М-р Sci. d-р Erjona Shaqiri
 Специјалист по микробиологија

Износ: 2.420,00 ден.





Лаб. број: 1222/2019
08.04.2019 година

СТРУЧНО МИСЛЕЊЕ:

Испитаниот примерок вода за пиене ОДГОВАРА на законските и стручни прописи во однос на испитаните параметри за физичко-хемиска и бактериолошка анализа.

Одобрил
Прим. д-р Верица Ф.Добросавлевик
Специјалист по хигиена

Изработил
Прим. д-р Љупчо Костадиновски
Специјалист по хигиена

ДИРЕКТОР
Prim. d-r Shemsi Musa
Специјалист по хигиена

НАПОМЕНА

Резултатот и стручното мислење се однесуваат само на тестираниот примерок, а стручното мислење не спаѓа во опсегот на акредитацијата.
Резултатот може да се репродуцира исклучиво во целина.
Не смее да се употребува во рекламни цели.

ПРИЛОГ IV-6

- ✚ **ТАБЕЛА IV.1.1** Детали за сировини, меѓупроизводи, производи и тн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата

- ✚ **ТАБЕЛА IV.1.2** Детали за сировини, меѓупроизводи, производи и тн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата

ТАБЕЛА IV.1.1 Детали за суровини, меѓупроизводи, производи и тн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата

Реф. Бр или шифра	Материјала/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
Енергенси								
1.	Гас				10	Се користи како гориво за затоплување во халата за пилиња		
2.	Нафта	68603-01-0			3090.194	Се користи како погонско гориво на механизацијата и возилата во склоп на возниот парк на живинарската фарма како и снабдување со гориво на агрегатот. Вклучително и количината за нафта на возилата што дистрибуираат.	R: 10,16, 22,52, 58	S:15, 16, 21,56
Храна								
1.	Сточно брашно				37.531			
2.	Пченка	68525-86-0			589.873	Храна за пилињата и несилките		

¹ Во случај каде материјалот вклучува одреден број на посебни и достапни опасни материи, дадете детали за секоја супстанција

² Chemical Abstracts Service

³ Закон за превоз на опасни материи (Сл.Лист на СФРЈ бр. 27/90, 45/90, Сл. Весник на РМ 12/93)

⁴ Според Анекс 2 од Додатокот на Упатството

3.	Масло				87.957	Храна за пилињата и несилките		
4.	Пченица				2770.903	Храна за пилињата и несилките		
5.	Соја				820.346	Храна за пилињата и несилките		
6.	Куспе				322.353	Храна за пилињата и несилките		
7.	Премикс				72.855	Храна за пилињата и несилките		
8.	Камен				479.438	Храна за пилињата и несилките		
	Производи				количина			
1.	Јајца				26 982 031			
	Средства за хигиена				L/god.			
1.	Доместос				144			
2.	Полирапид				120			
3.	Оксимон				10			
	Вакцини				Кол./пар			
1.	Нобилис Ср 1000доза				250	Се користат за вакцинација на пилињата	R: 20,22	S:1,2,3, 37,46
2.	Нобилис ИБ+НД+ЕДС 1000доза				110	Се користат за вакцинација на пилињата	R: 20,22	S:1,2,3, 37,46
3.	Нобилис НД клон 30 2500доза				120	Се користат за вакцинација на пилињата	R: 20,22	S:1,2,3, 37,46
4.	Нобилис ИБ 4-91 2500доза				80	Се користат за вакцинација на пилињата	R: 20,22	S:1,2,3, 37,46
5.	Бронхикал				160	Се користат за	R:	S:1,2,3,

	СПФ*2500доза					вакцинација на пилињата	20,22	37,46
6.	Бронхикал СПФ*1000доза				45	Се користат за вакцинација на пилињата	R: 20,22	S:1,2,3, 37,46

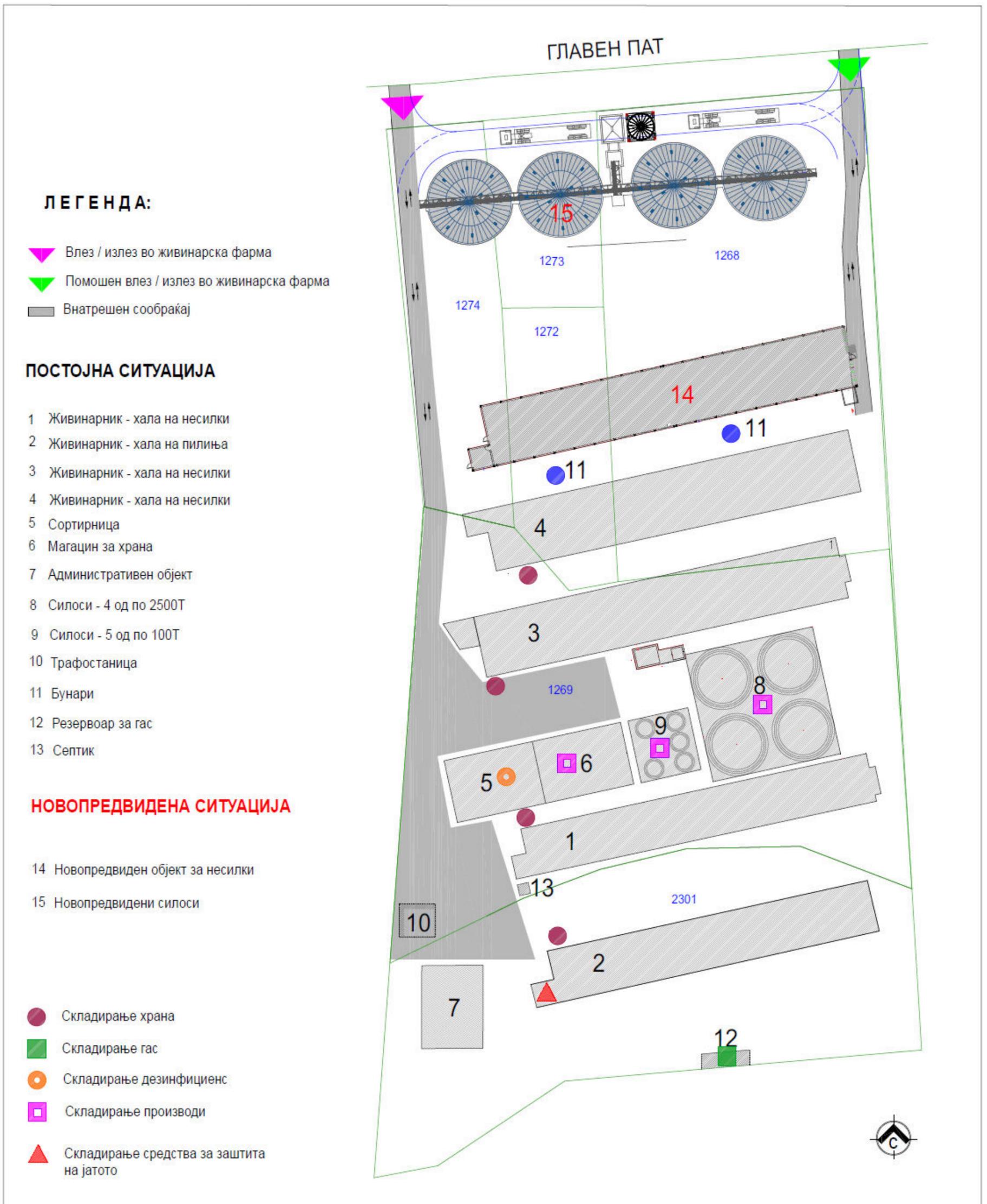
ТАБЕЛА IV.1.2 Детали за сировини, меѓупроизводи, производи и тн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата

Реф. бр. или шифра	Материјал/ Супстанција ⁽¹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции			
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
	Нафта	Да	Течност	Нема				
	Гас	Не	Гас	Нема				
	Дезифициенси	Да	Течност	Нема				
	Пченка	Не		Нема				
	Соино ќуспе	Не		Нема				
	Сончогледово ќуспе	Не		Нема				
	Сточна креда	Не		Нема				
	Зејтин	Не		Нема				
	Камен	Не		Нема				
	Премикс	Не		Нема				

ПРИЛОГ IV-В

СИТУАЦИЈА СО ЛОКАЦИИ НА СКЛАДИРАЊЕ НА СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ

СИТУАЦИЈА СО ЛОКАЦИИ НА СКЛАДИРАЊЕ НА СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ



ПРИЛОГ V-а

РАКУВАЊЕ СО МАТЕРЈАЛИТЕ

ТАБЕЛА V.2.1: ОТПАД – Користење и одложување на опасен отпад

ТАБЕЛА V.2.2: ОТПАД – Користење и одложување на друг вид на отпад

Општо

Во ова поглавје се дава осврт за управувањето со цврстиот и течен отпад, кој се создава во постојната Инсталација.

Во функција на ракувањето со суровините, меѓупроизводите, и производите, Операторот практикува соодветно ракување со истите, според технолошките потреби на работа, со тоа што за сите нив, обезбедени се соодветни услови согласно прописите.

Ракување со суровини, меѓупроизводи и производи

Еднодневните пилиња Lohmann one day old chicks се увезуваат од Грција – Eurofarma. По пристигањето на фармата се сместуваат во халата наменета за нив, а потоа според применетата технологија за одгледување на живина во Фармата, започнува циклусот за нивно одгледување.

По целосното вселување на живината, се активираат системите за хранење и поење, а пред тоа и системот за вентилација.

Суровините и материјалите за подготвување на храна за живината, во рамките на Инсталацијата, се примаат и складираат во силоси за суровина, лоцирани централно во фармата и во непосредна близина на објектите за одгледување на живината, како и магацинот кој се наоѓа до сортирницата.

Суровините се набавуваат месечно, и тие се складираат во суви простории во сортирницата. Истите се чуваат во оригиналните пакувања, храната во кеси, хартиени вреќи и пластична амбалажа, до нејзиното користење.

За задоволување на утврдените нормативи за исхрана на живината, се користи концентрат, составен според посебна рецептура (составот на концентратот го определува Операторот) а истиот се складира во млинот.

Подготовката на храната за живината се врши во самата фарма, во посебна просторија, каде се наоѓа млин во кој се врши мелење на суровината потребна за подготовка на концентрат. Суровините се дозираат по однапред подготвена рецептура, односно се подготвува смеса од следните компоненти: пченица, пченка, премикс, крспе, сточна креда и зејтин.

Дотурот на суровините кои се користат во храната е автоматизиран освен некоја од компонентите која се додава рачно и целиот тој процес се следи компјутерски по фази на подготовка на храната.

Храната за несилките предходно измешана во потребниот состав се чува во силосите лоцирани непосредно до секоја хала. Од силосот храната преку автоматизирано се води до хранилките за секоја батерија. Откако хранилките ќе се наполнат ја хранат целатата батерија одеднаш.

На фармата, редовно се прима соодветна количина на суровини и материјали за подготовка на храна за живина, според планот за набавки, што произлегува од потребите за исхрана на секоја од категориите на живината.

Со ваквата манипулација на суровините, материјалите и храната, не постои можност негативно да се делува на животната средина и природата, со исклучок на бучава која е во рамките на дозволените граници.

Фармата со вода за напојување на живина се снабдува од градската водоводна мрежа, но поради големата потреба од вода сопственикот има изведени бунари за експлоатација на подземни води, од каде се врши дотур до поилките. Целокупната водоснабдителна мрежа, како за санитарна, така и за вода потребна за опремата за ладење и вентилација е така изведена да можат да се користат двата извори.

Квалитетот на водата, редовно се контролира преку надлежна акредитирана институција.

Вода за технички потреби и санитација се користи исто така од сопствениот водоснабдителен систем, а отпадните води од тие постапки се носат во водонепропусна бетонска јама, која по потреба се чисти од страна на надворешна служба, со што не се загадува животната средина.

Вода за консумација на персоналот, се употребува пакувана вода од познат производител, што не претставува опасност по здравјето на вработените, со пластичниот отпад се постапува согласно прописите.

Средствата за здравствена заштита на живината (витамини и минерали, вакцини и сл.), на Фармата доаѓаат во оригинална опаковка, се складираат привремено на соодветно заштитено место (контролна просторија во халата за пилиња), нивното користење и употреба се врши на начин и време според упатствата на надлежните ветеринарни служби, а отпадните материјали се собираат и привремено се одлагаат, така што не постои опасност од загадување на животната средина.

Средствата за заштита (дезинфекција, дезинсекција и дератизација), се складираат на посебно место (во сортирницата на вториот кат), и користењето на овие средства е под контрола, на стручно лице, а минималните отпадни материјали се собираат и привремено се одлагаат, така што не постои опасност по животната средина.

Сите системи за транспорт на добиточната храна, како и силосите за прием на добиточна храна, редовно се чистат и дезинфицираат, со соодветни средства за заштита, а дезинфекција се врши и околу приемните силоси кај објектите за одгледување на живината.

Системите за транспорт на добиточна храна, дотур на вода, како и транспортот на јајца, инсталирани внатре во објектите за одгледување на живината, се чистат и дезинфицираат во фазата на празнење на објектите, пред вселување на ново јато (според усвоената технологија на одгледување на живината, вселувањето и празнењето на објектите се врши според принципот "сите внатре-сите надвор").

Материјалите за амбалажирање и пакување на јајцата (картонски кутии, картронски и пластични влошки), се набавуваат од познат добавувач. Истите се чуваат во посебен дел кој е добро вентилиран, одвоен од хемикалиите и се одржува добра хигиена. Материјалите за амбалажирање и пакување се употребуваат во сортирницата на вообичаен начин при што се појавува минимална количина на отпад, кој се собира и привремено се одлага на начин што не се загадува животната средина.

Ракувањето со електричната енергија е на начин вообичаен само за користење на истата.

Гасот кој што се употребува за загревање на халата за пилиња на Инсталацијата се складира во резервоар сместен во објект кој се наоѓа залепен за јужната ограда на Фармата. Резервоарот е со капацитет од 5 тона и истиот се надополнува со помош на возила. Загревањето на халата за пилиња се врши преку стандардни софистицирани уреди за загревање.

Конзумните јајца, како производ од Фармата, преку предната страна од кафезите, и систем на транспортери, се пренесуваат во централен транспортер а потоа во сортирница, каде што се врши нивно сортирање и пакување, на кој начин се спремни за дистрибуција до клиентите. При складирањето треба да се запази принципот (FIFO – First In First Out), односно прво влегува прво излегува. На тој начин ќе се оневозможи заостанување на јајца чии рокови на употреба се пред крај.

При оваа постапка, можна е појава на кршење на јајца, по околу 1,0 кг/ден. кој што се одвезува заедно со комуналниот отпад. Дел од отпад се создава од картоните за опаковка и подлошките, кој заедно со комуналниот и комерцијалниот отпад, привремено се одлага во специјално наменет контејнер, поставен од Дрисла - Скопје.

После изминување на периодот на одгледување на кокошките несилки, истите се вадат од кафезите, се ставаат во транспортни кафези, се товатар на камион, и се изнесуваат од Фармата, со што не се загадува животната средина.

Изгубрувањето на фецесот, се врши автоматизирано. Од објектите за одгледување на живината со помош на елеватор живинското губре на секој два дена се товари на камион и се депонира на депонија Дрисла - Скопје, со кој Инсталацијата има склучено договор.

При оваа постапка се појвуваат мириси во амбиенталниот воздух, но со оглед на отвореноста на локацијата, истите се креваат во погорните слоеви на воздухот и се разредуваат.

Опис на управувањето со цврст и течен отпад во Инсталацијата

Општата поделба на отпадот е отпад од комунален карактер кој што најчесто доаѓа од административниот дел на инсталацијата како и од процесот на пакување на јајцата, и отпад од живината.

Во Фармата за интензивно живинарство се создава воглавно неопасен отпад, кој според одредбите од Законот за управување со отпад, се дефинира како:

- Комунален и комерцијален отпад што го создаваат вработените;
- Отпад од живина (измет од пилињата, јарките и кокошките несилки);
- Отпад од живинско ткиво (трупови од угината живина);
- Лушпи од јајца;
- Отпад од пакувања (хартија, картон, пластика);

- Отпадна санитарна вода;и
- Отпадна вода од перење на халите.

Комунален и комерцијален отпад

На инсталацијата се создава комунален и комерцијален отпад во количина по 1 kg/ден за 8 часовно работење од секој вработен (22), што на годишно ниво изнесува околу 8 тони.

Овај отпад привремено се одлага на локацијата во канти за комунален отпад во кругот на фармата.

За понатамошно постапување со комуналниот отпад, склучен е Договор со депонијата, кое ја зема обврската за редовно подигнување и транспортирање на отпадот.

Отпад од живина

Во Инсталацијата за интезивно живинарство, се создава живински измет (ѓубриво), како производ на физиолошките активности на живината, за време на нивниот престој во објектите за одгледување.

Отпадот од живина, преставува суспензија на живинскиот измет (фецес и урина), и надворешните честички, кои обично се наоѓаат во објектите за одгледување на живината (прашина, остатоци од храна, и сл.), кое се нарекува цврсто ѓубриво.

Изѓубрувањето се врши во определени временски интервали со помош на автоматизирана лента под кафезите за механичко изѓубрување. Отпадот кој се создава во објектите за одгледување на несилки и пилиња, по слободен пат паѓа на транспортна лента и се собира на крајот од халите во бетонски канал, како што е опишано погоре во текстот, и се товари преку елеваторите (жирафи) согласно динамиката на технолошкиот процес, во специјални возила, се изнесува надвор од кругот на Инсталацијата и се депонира на депонијата Дрисла – Скопје ДОО. Договорот за транспортирање и депонирање на животински измет е приложен во Прилог II-а.

Отпад од живинско ткиво

Како резултат од применетата технологија за одгледување на кокошките, се јавува одреден процент на умрена живина (% на смртност е различен во поединечните фази на одгледување), што преставува посебен вид на цврст отпад.

Во Инсталацијата за интезивно живинарство, контрола на угината живина во објектите се врши секојдневно, при што во случај да се открие умрена живина, истото се изнесува со количка надвор од објектот, а потоа умрената живина се пакува во херметички затворени кеси, кои се носат во замрзнувач се до нивно превземање од страна на депонијата Дрисла – Скопје ДОО.

Отпад од пакувања

Како цврст отпад се јавува отпад од пакувања (картонска или пластична амбалажа, која потекнува од амбалажирањето на јајцата, препаратите за заштита, средствата за хигиена, и др.).

Отпадот од пакувањата, привремено се одлага во садови за отпад и повремено го подигнува овластен оператор- депонијата Дрисла – Скопје ДОО.

Отпадна санитарна вода

Отпадната санитарна вода се создава од санитацијата на вработените. Истата се насочува во водонепропусна јама, која по потреба се празни/испумпува со помош на цистерна од овластен оператор.

Отпадна вода од миење на објектите наменети за одгледување на живина

Отпадната вода, која се создава за време на чистење и перење на објектите за одгледување на живина од каналите се одведува со помош на пумпи директно во цистерна на ЈП"Комунална Хигиена" или некоја друга овластена компанија.

Отпадната пак санитарна вода од Инсталацијата, се одведува во водонепропусна септичка јама во кругот на фармата. Септичката јама се празни по потреба од страна на ЈП"Комунална Хигиена" или некоја друга овластена компанија.

Динамиката на чистење на објектите за одгледување на живина е еднаш на две години и тоа две по две хали. Количината на отпадна вода изнесува 4000 L по хала.

Одложување на отпадот во границите на инсталацијата (сопствена депонија)

Во рамките на Инсталацијата не постои локација за привремено одложување на цврст отпад од живина, ниту отпад од угината живина.

ТАБЕЛА V.2.1: ОТПАД - Користење и одложување на опасен отпад

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор ^{5,6}	Количина	Преработка /одложување во рамките на самата локација (Метод и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
Отпад од животинско ткиво	02 01 02	Мртва живина од објектите за одгледување на пилиња и кокошки	5-10% смртност Околу 10700 угината живина/годишно	Угинатата живина се пакува во херметички затворени кеси, кои се носат во замрзнувач се до нивно превземање		Превземање од страна на депонијата Дрисла – Скопје ДОО.
Ветеринарен отпад		Заштита, вакцинирање, ДДД заштита	минимална	/		Превземање од страна на депонијата Дрисла – Скопје ДОО.

ТАБЕЛА V.2.2: ОТПАД - Користење и одложување на друг вид отпад

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор ^{7,8}	Количина		Преработка /одложување во рамките на самата локација (Метод и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/годишно	m ³ / годишно			
Животински измет	02 01 06	Живината (кокошки - неислки)	1500Т/год.	980 m ³ / годишно	/	Превземање и депонирање на депонијата Дрисла – Скопје ДОО	Превземање од страна на депонијата Дрисла – Скопје ДОО.
Пакување од хартија	15 01 01	Влошки за пакување	0,5 Т/год.		Одложување во вреќи во	Превземање од страна	Превземање од

⁵ За секој отпад треба д се посочи основната активност

⁶ Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагње на отпад

⁷ За секој отпад треба д се посочи основната активност

⁸ Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагње на отпад

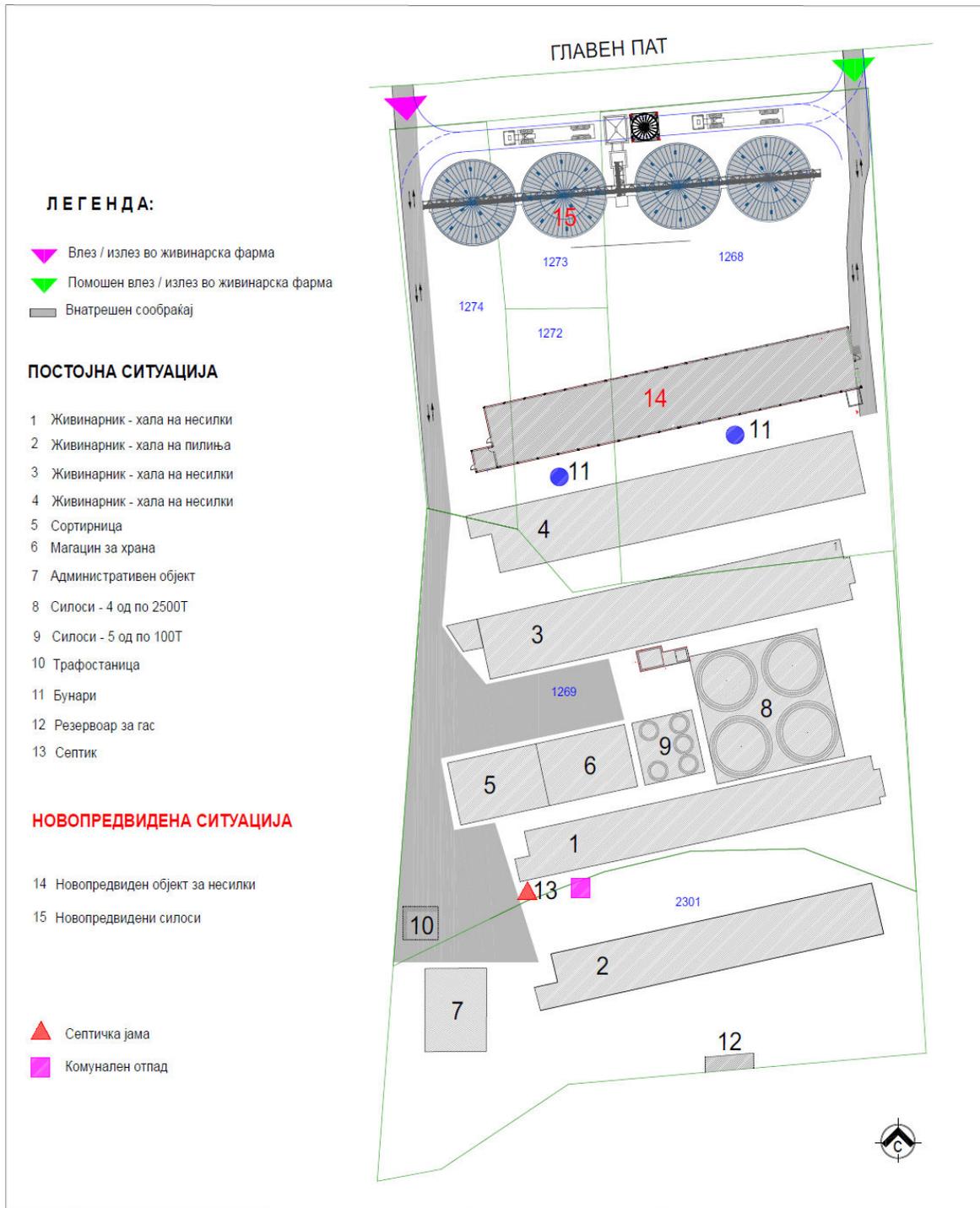
и картон		на јајцата, сортирница			кругот на фармата	на откупувачи на ваков отпад	страна на депонијата
Пакување од пластика	15 01 02	Влошки за пакување на јајцата, сортирница	0,05 Т/год.				Дрисла – Скопје ДОО. Превземање од страна на депонијата Дрисла – Скопје ДОО.
Измешан комунален отпад	20 03 01	Настанат од административниот дел на зградата	8 Т/год.		Привремено се одложува во канти за комунален отпад во кругот на фармата		Превземање од страна на депонијата Дрисла – Скопје ДОО.
Санитарна отпадна вода	/	Од санитарни потреби на вработените			Се испушта во водонепропусна бетонска јама	/	ЈК"Комунална Хигиена" или друг овластен оператор
Отпадна вода од перење на објектите за одгледување на живина	02 01 99	Перење на објектите за одгледување на живина			Се испумпува од каналите на секоја хала во цистерна на ЈП "Комунална Хигиена" или друг овластен оператор	/	ЈП "Комунална Хигиена" или друг овластен оператор
Лушпи од јајца	02 01 99		/		Се изнесуваат заедно со комуналниот смет		Превземање од страна на депонијата Дрисла – Скопје ДОО.

Напомена: Количините кои се прикажани во табелата се однесуваат на капацитетот со кој работи фармата во моментот.

ПРИЛОГ V-6

СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ НА ФАРМАТА (одложување на отпад)

СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ НА ФАРМАТА - (одложување на отпад)



ПРИЛОГ VI

ЕМИСИИ

(Резултати од извршени мерења)

Општо

Согласно природата на дејноста која се врши во објектите за одгледување на живина во склоп на Инсталацијата, како можни емисии се јавуваат:

- Емисии во атмосферата;
- Емисии во површинските води (во исклучителни околности);
- Емисии во почвата и подземните води;
- Емисии од бучава, вибрации и нејонизирачко зрачење;
- Емисии во канализација.

Активностите кои произлегуваат од дејноста, Операторот ги врши во строго определен и заграден простор, без можност на некакви поголеми надворешни влијанија.

Емисии во атмосферата

VI.1.1. Детали за емисија од точкасти извори во атмосферата

Инсталацијата за интензивно живинарство е лоцирана во рурална средина на обработливо земјоделско земјиште и во времето кога отпочнала со работа во 1993 година ги исполнувала сите барања во однос на оддалеченоста од населено место заради превенција од миризба, односно задоволувала ширина на зоната за санитарна заштита, согласно Правилникот за класификација на објектите што со испуштање на штетни материи можат да го загадат воздухот во населените места и формирање зони за санитарна заштита (Сл Весник на СРМ бр.13/76). Затоа, Операторот не може да биде одговорен за сегашната оддалеченоста на новоизградените станбени објекти во близина на локацијата.

Природата на дејноста, одгледување на живина, која се врши во објектите на Инсталацијата и нејзините делови, укажува на компонентите кои се емитираат во воздухот, како резултат на производните процесите кои се одвиваат во нив.

Од ненасочената емисија на компоненти во атмосферата доминираат материи кои се продукт од распаѓање на органските материи и физиолошките процеси на живината, кои се карактеризираат со непријатна миризба, но оваа концентрација на штетни материи не ја надминува максимално дозволената концентрација со што би влијаеле врз животната средина и природата.

Исто така во ненасочената емисија на компоненти во воздухот влегуваат и материи кои се продукт од подготовката на храна за живината и прашината од транспортните средства. Тие немаат непријатна миризба, а се јавуваат во концентрација која не ја надминува максимално дозволената концентрација – Види прилог извршени мерења на квалитет на амбиентален воздух подолу во документот.

Отпадните гасови и миризби, воглавно содржат амонијак (NH_3) и јаглерод диоксид (CO_2), а во одредени околности (анаеробни процеси) и метан (CH_4).

Емисиите во атмосферата од Инсталацијата и нејзините делови, воглавно потекнуваат од следните извори:

- Вентилационите отвори на објектите за одгледување на живина,
- Отпадни гасови и прашина од загревање на просториите за живина,
- Отпадни гасови и прашина од загревање на просториите од вработените,
- Отпадни гасови и прашина од транспортните средства.

Очекувани емисии на полупанти во атмосферата кои се јавуваат при процесот на одгледување на живина се дадени во следната табела.

Табела 2. Очекувани емисии на полупанти во атмосферата кои се јавуваат при процесот на одгледување на живина.

Емисии во атмосферата	Активност во живинарската фарма
Амоњак NH_3	Одгледување на живина и изгубрување
Азотни оксиди NO_x	Загревање на објекти
Азот оксид N_2O	Одгледување на живина и изгубрување
Јаглерод диоксид CO_2	Одгледување на живина и согорување на гориво
Сулфур водород H_2S (миризба)	Одгледување на живина
Метан CH_4	Одгледување на живина и изгубрување
Прашина PM_{10}	Местото каде се складираат суровините за подготовка на храната, млинот

Извор на емисии од вентилација на објектите

Проветрувањето на објектите се врши со помош на вентилатори кои го исфрлаат нечистиот воздух надвор од објектите во кои се одгледува живината, со тоа што на секој од објектите е поставен вентилационен канал, кој што ги испушта миризбите надвор во атмосферата.

Заради обезбедување, миризбите да не предизвикуваат непријатност, а да се зголеми нивната дисперзијата, вентилаторите ги усисуваат миризбите од објектите, истите брзо се исфрлаат во погорните слоеви од приземниот слој на воздухот со што е обезбедено нивно разблажување со релативно намален осет на миризбата.

Имајќи предвид дека воздухот е најдинамичен медиум, миризбите лесно се разретчуваат и се шират на сите страни, пратејќи ја ружата на ветровите, со што задоволени се и барањата на Законот.

И покрај тоа што миризбите не спаѓаат во основните загадувачки материи за кои што треба да се води сметка при утврдување на граничните вредности за испуштањата на миризбите во случајов се вршени мерења (H_2S) во кругот на Инсталацијата и истите се во граница на дозволениите вредности.

Извор на емисии од изгубрување

Од фазата на изгубрување на живинскиот измет од објектите, со оглед на применетиот систем на суво изгубрување, при што гуврилото се суши во фазата на транспортирање со намалување на влагата до 60%, се намалуваат и емисиите на миризби во атмосферата.

Таквото гувриво со намалени миризби се транспортира преку жирафата од секоја хала во приколка на камион и се одложува на депонија Дрисла – Скопје. Од овде следи дека можностите за емисии на миризби во атмосферата се минимални.

Извор на емисии од загревање на просториите за живина

Објектот за живина во кои се сместени пилињата се загрева со помош на термоген кој како енергенс користи гас. Системот за греење автоматизиран, и се контролира и управува со помош на термостати поставени во халата.

Греењето во халата за пилиња е изведено по принцип на греење со термоген. Во самата на близина на халата е лоцирана гасна станица за складирање и подготовка на зелен медиум. Во станицата се сместени резервоар за гас со капацитет од 5 тона со комплетна опрема за соодветно функционирање на системот.

Мерења за емисии од загревање на халата за пилиња не се правени, од причина што на оваа хала не постои оџак.

Проценките беа дека оваа емисија не е константна (еден месец, на секој турнус) и не претставуваат постојан извор на емисии во атмосферата.

Извор на емисии од загревање на просториите за вработените

Работните простории за вработените, во сезоната на зимскиот период, се загреваат со клима уреди, така што емисии на отпадни гасови и прашина во атмосферата не постојат.

Извор на емисии од транспортните средства

Транспортните средства кои што доаѓаат на локацијата за довоз на материјали и одвоз на производи од Фармата, испуштаат отпадни гасови со загадувачки супстанции во зависност од горивото кое го употребуваат, и во склад со производствените перформанси на самите возила.

Во емисиите во атмосферата доминираат материи кои се производ од распаѓање на органските материи и физиолошките процеси на живината, и истите се карактеризираат со миризба.

Амоњакот е гас кој се карактеризира со јак и остар мирис, споро се одвојува од изметот и се шири низ објектот и низ вентилационите системи.

На брзината на ширење на емисиите на амоњакот влијаат следниве фактори: температурата, брзината на вентилација, влажноста на воздухот, начинот на изгубрување, влажноста на ѓубривото, начинот на неговото одлагање, составот на храната.

Параметрите кои влијаат на емисиите на NH_3 поврзани со хранењето на животните се:

-Внесувањето на храна во зависност на тежината и возраста на живината, затоа што живината од различните категории имаат различен метаболизам на азотот и добиваат различна храна,

-Количина на азотот во храната,

-Количина на азот во растурот на храната,

-Распределбата на азотот во фецесот и урината,

-Честота на исфрлање на фецес, волумен на фецесот и концентрацијата на азот,

-рН на мешавината на измет (фецес) и урина и

-Факторот на претворба на азотот во храната и азотот во производите (месо, јајца) кое ги определува количините на азот во екскрементите.

Потенцијален извор на емисии во атмосферата може да се смета и отвореното одложување на ѓубривото. Одложувањето на цврсто ѓубриво предизвикува емисии на амоњак, метан и други компоненти кои предизвикуваат миризба, но тоа не е случај со оваа Фарма за одгледување на живина, бидејќи како што е веќе напоменато привремено одлагање на ѓубривото во склоп на Инсталацијата не постои и истото се одлага на депонијата Дрисла.

Најважни од факторите се % на сува материја како и содржината на азот во истата, која зависи од начинот на исхрана. Интензивното одгледување на живина вклучува различни емисии од активностите како што се складирање на храната, системи за хранење, домувањето, одложување на биолошки материјали, отстранување на отпадот или негово складирање, третирање на отпадот на самата локација и води од самата локација.

Миризбата од објектите се контролира на ниво кое не предизвикува нарушување надвор од границите на локацијата преку примена на Добрата Фармерска и Добрата Хигиенска Пракса при одгледувањето на живината и ракувањето со екскрементите и нуспроизводите од живинско потекло.

Емисии во атмосферата (цврсти честички и отпадни гасови од согорувањето, како што се: CO₂, CO, CO₂, NO_x и др.), како резултат на согорувањето на цврсти или течни горива, не се продуцираат во количини кои би можеле да ја загадат атмосферата, бидејќи грејните тела работат на електрична енергија и гас, додека на течно гориво работи исклучиво механизацијата (транспортните средства) вклучена во технолошкиот процес но тоа е со мал капацитет.

Фугитивни емисии

Во однос на фугитивните емисии, односно емисија на загадувачки супстанции во воздух кои не се ослободуваат во околината преку испуст, туку преку прозор, врата, вентилациони отвори, недефинирани испусти или други отвори, како и сите емисии на испарливи органски соединенија и на растворувачи содржани во кои било производи во воздухот, почвата и во водата, што не произлегуваат од отпадните гасови, констатираме дека истите се под контрола.

Од живинарската фарма, како можни извори на загадувачки супстанции во воздухот се:

- бункерот и силосите за складирање на зрнеста и прашкаста храна, вретенасти транспортери, млин и мешалка за производство на храна од кои би се очекувала емисија на цврсти честички – прашина.

Млин

Млиноот и мешалката за производство на храна се сместени во затворен магацински простор. Цврстите честички - прашина која се создава при процесите на мелење, претовар и растовар главно останува во работната средина на магациноот.

Транспортот и манипулацијата со суровини, утовар и истовар во кругот на живинарската фарма се реализираат преку затворени цевни системи обезбедени со сигурносни вентили, поради што од инсталацијата не се очекуваат емисии на прашина.

Фугитивната емисија на прашина (цврсти честички) од инсталацијата е незначителна и нема влијание врз животната средина. Види Приолог Емисии на квалитетот на амбиенталниот воздух).

VI.2. Емисии во површински води

Живинарската фарма со применетите техники во производството генерира незначителна количина на отпадни води.

Отпадните води кои се генерираат како резултат на миењето односно одржување на халите и опремата, се собираат во канал на секоја хала одделно, од каде со помош на пумпи на ЈП "Комунална Хигиена" или друг овластен Оператор се одведуваат надвор од кругот на фармата. Овие отпадни води се јавуваат само кога се врши миењето на халите, односно еднаш во две години. Миењето се изведува без употреба на детергенти и хемиски препарати, што значи дека се користи само топла вода. Се употребуваат високопритисни водни пумпи со млазници, кои значително допринесуваат во заштедата на вода, а со тоа и помало производство на отпадни води.

Отпадната санитарна вода од Инсталацијата се одведува во водонепропусна септичката јама која се наоѓа во кругот на Фармата. Од ова може да се констатира дека не постои можност отпадна вода од Инсталацијата да дојде до некој природен водотек.

VI.3. Емисии во канализација

Од Инсталацијата нема емисии во канализација. Отпадните води од чистење и перење на објектите (еднаш во две години), се одведуваат со помош на пумпа во цистерна на ЈП "Комунална Хигиена" или друг овластен Оператор, надвор од кругот на фармата.

Одведувањето на санитарната вода, од сите делови на Инсталацијата се врши во водонепропусна септичка јама.

Септичката јама се празни по потреба од страна на овластена компанија (види прилог - Диспозиција на објекти).

VI.4. Емисии во почва

Во кругот на Инсталацијата нема емисии во почва.

VI.5. Бучава

Во текот на производниот процес на Инсталацијата, како извор на бучава се јавува опремата која се користи за вршење на дејноста и системот за вентилација.

Емисии на бучава се јавуваат од работата на системот за вентилација со кој се врши одведување на отпадни гасови и респирабилна прашина од објектите во кој е сместена живината, а кои се резултат на физиолошката активност на живината. Исто така емисии на бучава се очекуваат и од работата на опремата која е вклучена во процесот на подготовка на храна за живината, транспортните системи за дотур на храна од млинот до силосот на секој објект, како и од силосите до хранилките во објектите.

Ако се има во предвид оддалеченоста на најблиските населени места, (подрачје од III степен согласно Правилникот за локациите на мерните станици и мерните места Сл.весник на РМ со бр.120/08) и фактот дека работењето на наведените извори не е континуирано, генерирањето на штетна бучава ќе биде повремено и нема да предизвика значајно влијание врз животната средина и локалното население. Предметната локација се наоѓа во надвор од наслено место, оддалечена на доволна оддалеченост од најблиска куќа (Види Прилог – Емисии од бучава).

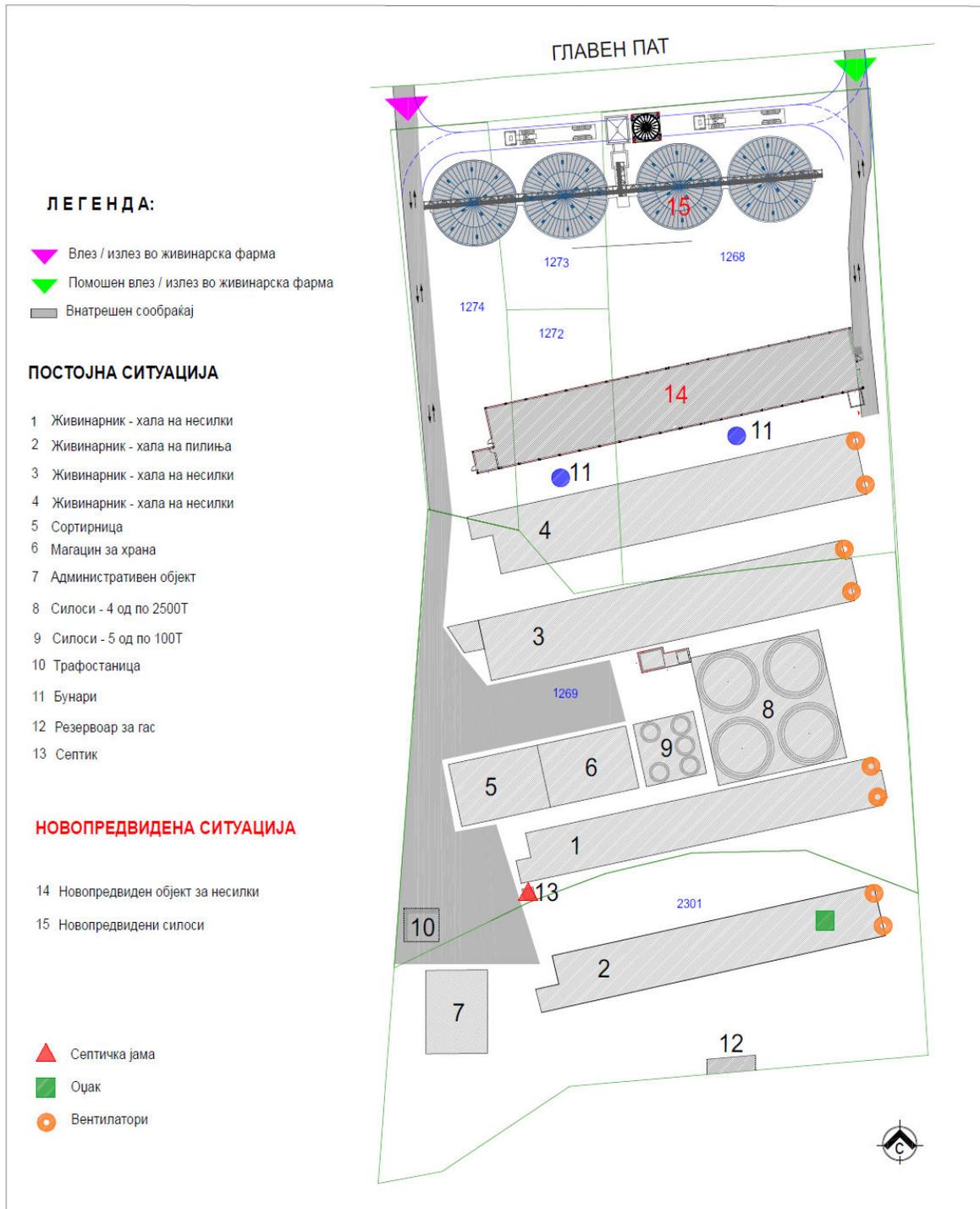
VI.5. Вибрации

Согласно природата на дејноста која се извршува во склоп на Инсталацијата, не се создаваат штетни вибрации.

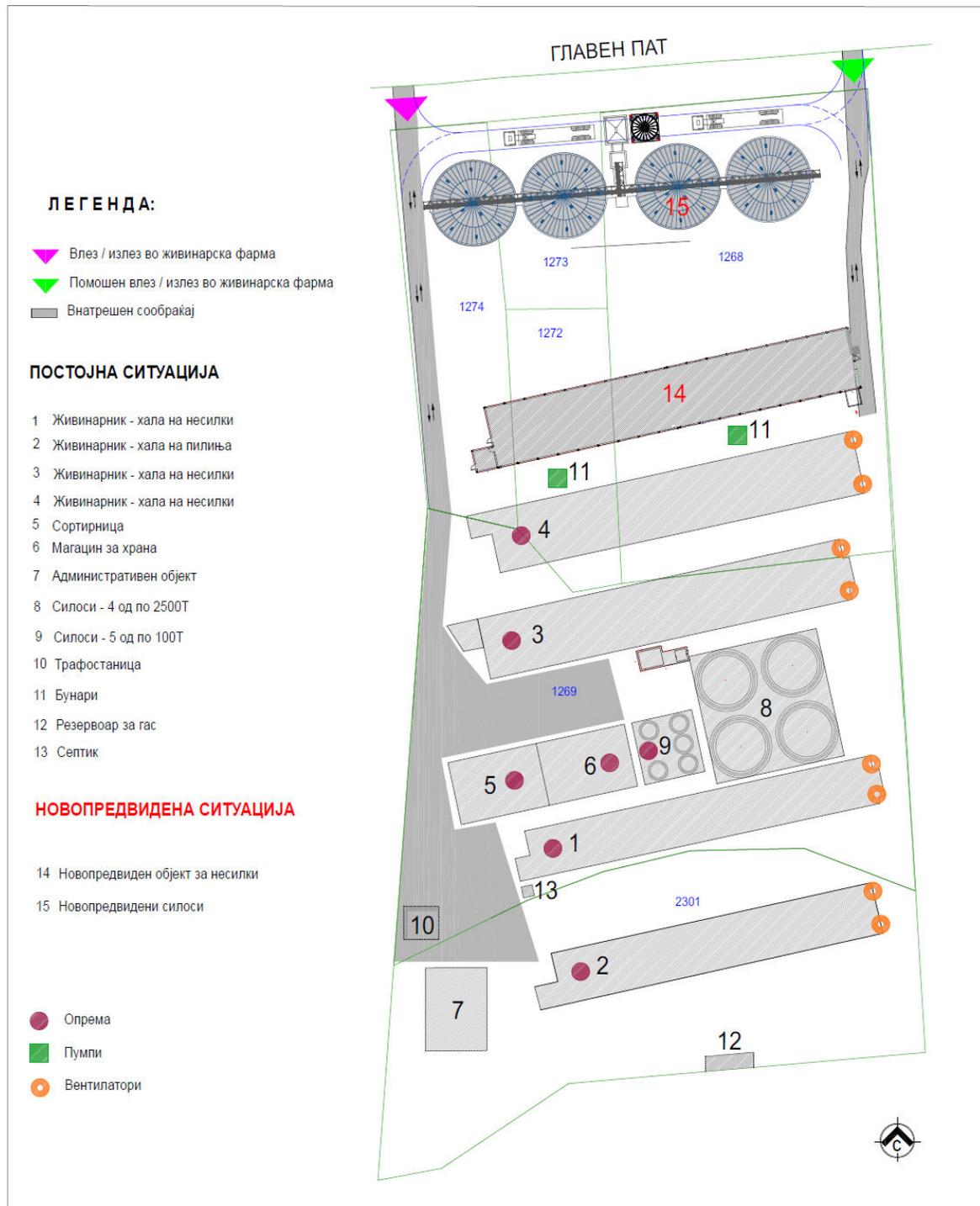
VI.5. Нејонизирачко зрачење

Во околината на Инсталацијата и нејзините делови, како и на нивната локација изворите на нејонизирачко зрачење се со минимален интензитет, во сверата на ниски фреквенции.

Емисии – атмосфера



Емисии – Бучава



РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ МЕРЕЊА – БУЧАВА И ВОЗДУХ



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Екологија, безбедност и заштита при работа, технологија, природа

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА И БЕЗБЕДНОСТ ПРИ РАБОТА

П.фах 827; Бул. К. Ј. Питу бр. 28/3 лок. 24, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058; 070 384 194
www. tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

Друштво за технолошки, лабораториски испитувања,
проектирање и услуги

ТЕХНОЛАБ доо - Скопје

ПРИМЕНО:	18.06.2019		
Орг. ед.	Број	Прилог	Вредн.
08	544/1		



Лабораториски Извештај бр. 187/19

од извршени мерења на квалитет на амбиентен воздух и
ниво на бучава во околината
ДПТУ "Живинарска фарма Шест Браќа"
ДООЕЛ, Скопје

ИЗРАБОТУВАЧ:

"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ

Директор

М-р Магдалена Трајковска-Трпеска дипл. хем. инж.





ТЕХНОЛАБ доо Скопје



Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа

Нарачател: ДПТУ "Живинарска фарма Шест Браќа" ДООЕЛ, Скопје

Адреса: ул. 1 бр.233 с. Батинци, Скопје

Лице за контакт: Биљана Стојановска

Датум на извршени мерења: 20.05.2019 год.

Мерењата ги извршија: Александар Милорадовиќ дипл. инж. по заш. на жив. сред
Даниел Петковски дипл. маш. инж.

Датум на вршење на анализа: 24.05.2019 год.

Датум на обработка на податоците: 17.06.2019 год.

Датум на издавање на извештајот: 17.06.2019 год.

Одговорен:

Александар Милорадовиќ дипл. инж. по зашт. на жив. сред.

Проверил:

Елена Трпчевска дипл. инж. тех.

Одобрува:

М-р Магдалена Трајковска Трпевска дипл. хем. инж.



Број на копии: 3

Број на копија: 2

Број на страни: 10



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



СОДРЖИНА

1.0. ВОВЕД	4
2.0. МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА	5
3.0. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ СНИМАЊА И АНАЛИЗИ	10

СЛИКИ

1. Слика бр. 1: Инструмент за мерење на бучава Ciggus тип CR:161C	5
2. Слика бр. 2: Инструмент за мерење на фракција на суспендирани цврсти честички (ЦЧ10).....	6
3. Слика бр. 3: Аналитичка вага Sartorius CPA-225D-OCE.....	7
4/5. Слика бр. 4 и 5: Локација на местото каде се извршени мерења на концентрација на фракција ЦЧ10 на суспендирани цврсти честички и мерења на ниво на бучава во животна средина.....	8

ТАБЕЛИ

1. Табела бр. 1: Резултати од извршени мерења на бучава.....	9
2. Табела бр. 2: Резултати од извршени мерења на квалитет на амбиентен воздух.....	10



ТЕХНОЛАБ доо Скопје



Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа

1.0. ВОВЕД

Врз основа на барање од фирмата ДПТУ "Живинарска фарма Шест Браќа" ДООЕЛ Скопје, "Технолаб" доо Скопје како акредитирана лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа, превзеде обврска да изврши мерење на концентрации на цврсти честички ЦЧ10 и H₂S во амбиентниот воздух како и ниво на бучава во животна средина во околината на живинарска фарма Шест Браќа.

Методолошкиот приод за мерење на нивото на бучава и квалитетот на амбиентниот воздух се прикажани во поглавје 2.0. и 3.0.

Резултатите од снимањата и анализите се дадени во Поглавје 4.0.

Резимето од испитувањата е дадено како мислења и толкувања од резултатите добиени од извршените мерења и анализи во животната средина и истите не се дел од опсегот на акредитација.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



2.0. МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА НА БУЧАВА ВО ЖИВОТНА СРЕДИНА

Методолошкиот приод за мерење на нивото на бучава го дефинира начинот на одредување на нивото на звучен притисок преку директно мерење со цел да се направи проценка на бучавата во животната средина согласно методата МКС ISO 1996-2:2018.

Мерењето на нивото на бучава во животна средина е реализирано во согласност со методата МКС ISO 1996-2:2018 Акустика - Опис, мерење и оценка на бучава во животната средина - Дел 2: Одредување на нивоата на бучава во животна средина.

При мерење на нивото на бучава потребно е да се дефинираат следните чекори:

- изборот и бројот на мерни места (локација),
- времетраење на мерењето,
- избор на инструменти за мерење.

Мерењата се вршени со калибриран инструмент за мерење бучава Cirrus тип CR:161C кој се подесува со калибриран звучен калибратор Cirrus тип CR:515



Слика бр. 1: Инструмент за мерење на бучава Cirrus тип CR:161C



ТЕХНОЛАБ доо Скопје



Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа

3.0. МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА НА КВАЛИТЕТ НА АМБИЕНТЕН ВОЗДУХ

Методологијата која беше применета при изведување на мониторингот на квалитетот на амбиентниот воздух е во согласност со барањата наведени во применетите стандарди и референтни методи.

Изборот на мерните места е направен од страна на стручни лица на "Технолаб" во соработка со стручни лица од ДПТУ "Живинарска фарма Шест Браќа" ДООЕЛ, Скопје. Избрана е една локација во кругот на живинарската фарма. Местоположбата на мерното место е прикажано на Слика бр. 4.

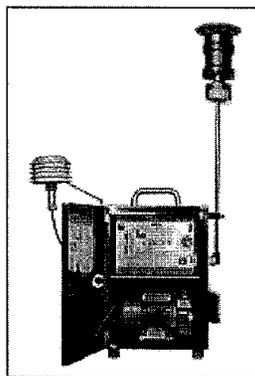
Опремата, уредите и инструментите за мерење и земање примероци за мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух се во согласност со барањата наведени во применетите стандарди и референтни методи.

Во наведениот период беа извршени мерења на:

- Суспендирани цврсти честички во воздухот, фракција ЦЧ10 и
 - Водород сулфид (H_2S).
- Суспендирани цврсти честички во воздухот со големина до 10 микрометри (ЦЧ10) и 2,5 микрометри (ЦЧ2,5) во амбиентниот воздух

Одредувањето на концентрацијата на цврсти честички во воздухот, фракција ЦЧ10 и ЦЧ2,5 (PM10 и PM2,5) е извршена согласно стандардот MKC EN 12341:2014 - Амбиентен воздух - Стандардна метода на гравиметриско мерење за одредување на ЦЧ10 (PM10) или ЦЧ2,5 (PM2,5) масена фракција од суспендираните цврсти честички.

Земањето мостри е вршено со употреба на инструмент Comde derenda LVS 3.1 (Слика бр. 2).



Слика бр. 2: Инструмент за мерење на фракција на суспендирани цврсти честички ЦЧ10 и ЦЧ2,5



ТЕХНОЛАБ доо Скопје



Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа

Составни делови на инструментот се:

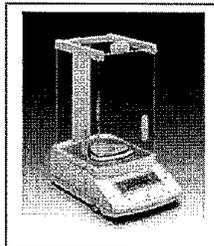
- Глава/сепаратор за мострирање (за честички со големина до 10 и 2,5 микрометри) снабдена со покривка за заштита на аспирирачкиот отвор од дожд и снег,
- држач за филтер и филтер,
- сонда за поврзување на главата и држачот за филтер со системот за контрола на протокот (пумпа),
- Метеоролошка станица,
- Софтверски дел за снимање на податоците,
- Опрема за промена на филтри,
- Опрема за складирање на филтрите.

Земањето мостри е вршено со проток од 2,3 m³/h (38,3 l/min), на кружен филтер (тип Micro quartz fiber со ефикасност на одвојување $\geq 99,5$ за честички со пречник од 0,3 μm) со дијаметар од 47mm, во текот на номинален период на мострирање од 24h.

Волуменот на земениот воздух е сведен на референтни услови (293 °K и 101,3 kPa).

Одредувањето на концентрација на ЦЧ10 и ЦЧ2,5 (PM10 и PM2,5) е со гравиметриска метода, согласно препораките дадени во стандардот MKC EN 12341:2014.

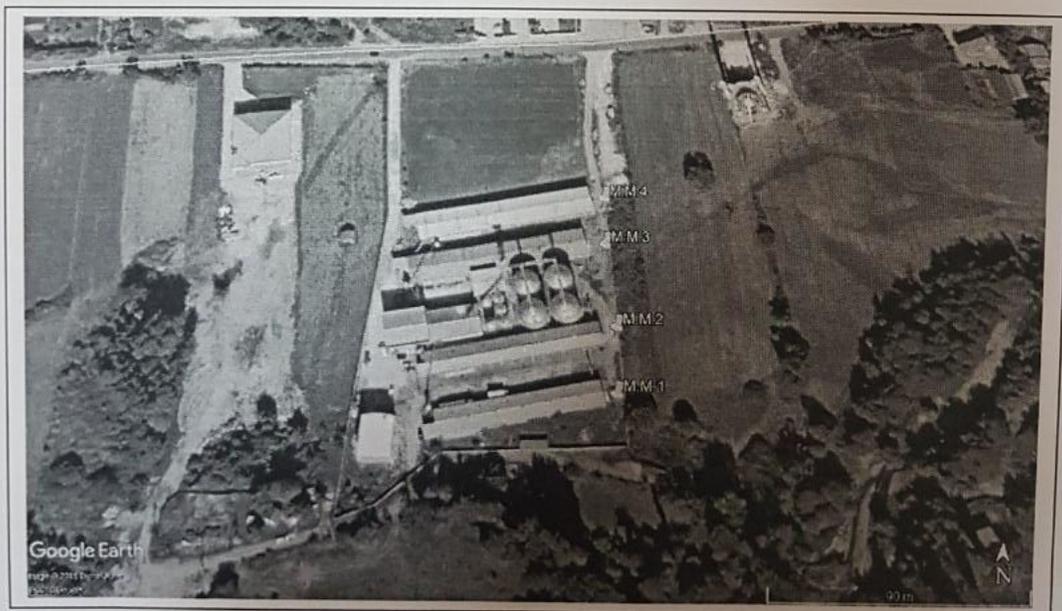
За одредување на масата на филтрите користена е аналитичка вага Sartorius CPA-225D-OCE, I класа со мерен опсег до петта (5) децимала (Слика бр. 3).



Слика бр. 3: Аналитичка вага Sartorius CPA-225D-OCE



Слика бр. 4: Локација на местата каде се извршени мерења на концентрација на суспендирани цврсти честички фракција ЦЧ10 во амбиентниот воздух како и ниво на бучава во животна средина



Слика бр. 5: Локација на местата каде се извршени мерења на концентрација на H₂S во амбиентниот воздух


ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа


4.0. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ СНИМАЊА И АНАЛИЗИ

Табела бр.1 : Резултати од извршени мерења на бучава

Објект	ДПТУ "Живинарска фарма Шест Браќа" ДООЕЛ, Скопје						
Дата и време на мерење	20.05.2019 год. 10 ³⁰ h						
Метода на мерење	ME 10.6, MKC ISO 1996-2:2018						
Инструмент	Cigruss CR 161		Калибратор		CR 515		
Период на мерење	Ден 07 ⁰⁰ - 19 ⁰⁰						
Време на одзив	брзо						
Метеоролошки услови							
Брзина на ветар [m/s]			Температура [°C]			Влажност [%]	
0,23			20,20			60,20	
№	Мерно место	Географски координати	Теренска ознака	LAeq	Гранична вредност* LAeq	LAmax	Гранична вредност LAmax
				[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]
1.	М.М. 1	N 41.91780 E 21.46327	A1 187/19	53,37	60,00	68,30	110,00
2.	М.М. 2	N 41.91907 E 21.46323	A2 187/19	56,94	60,00	70,90	110,00
3.	М.М. 3	N 41.91897 E 21.46216	A3 187/19	52,33	60,00	78,10	110,00
4.	М.М. 4	N 41.91743 E 21.46235	A4 187/19	49,24	60,00	58,80	110,00

М.М.1 – 3m од ограда и 3m од објект на југоисточна страна,
 М.М.2 – 20m од пат и 50m од објект на североисточна страна,
 М.М.3 – 15m пат и 60m од објект на северозападна страна и
 М.М.4 – 3m од ограда и 6m од објект на југозападна страна.


ТЕХНОЛАБ доо Скопје


Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа

Табела бр.2 : Резултати од извршени мерења на квалитет на амбиентен воздух

Објект	ДПТУ "Живинарска фарма Шест Браќа" ДООЕЛ, Скопје				
Тело одговорно за станиците	„ТЕХНОЛАБ“ ДОО Скопје				
Мерно место - М.М.1	Во кругот на живинарската фарма				
Вид на мерна станица	Индустриска				
Цел на станицата	Локална				
Географски координати	N 41,91806; E 21.46240				
Надморска височина	285m				
Вид на зона	Рурална				
Карактеризација на зоната	Станбена, земјоделска, индустриска				
Главни извори на емисија	Патен сообраќај и индустриски процеси				
Дата на извршени мерења	20-21.05.2019 год.				
Загадувачки супстанции кои се мерени	Суспендирани цврсти честички во воздухот со големина до 10 микрометри (ЦЧ10)				
Метеоролошки услови во периодот на вршење на мерењата					
Дата на мерење	Просечна температура [°C]	Просечна влага [%]	Атмосферски притисок [hPa]	Брзина на ветер [m/sec]	Врнежи [да/не]
20-21.05.2019 год.	15,10	42,70	994	1,45	не
Резултати од извршени мерења на концентрација на суспендирани цврсти честички во воздухот со големина до 10 микрометри (PM10)					
Опрема за мерење	Инструмент Comde derenda LVS 3.1				
Метода	МКС EN 12341:2014				
Аналитички принцип	Гравиметриска метода				
Загадувачка супстанција	Суспендирани цврсти честички во воздухот со големина до 10 микрометри (PM10)				
Мерно место	Теренска ознака	Лабораториска ознака	Измерена вредност [µg/m ³]	Гранична вредност [µg/m ³]*	
М.М.1	A5 187/19	15 187/19	43,75	50,00	

*24-часовна гранична вредност за заштита на човековото здравје

Резултати од извршени мерења на концентрација на азот диоксид (H ₂ S)					
Опрема за мерење	Инструмент Proekos AT 801X2				
Метода	МЕ 454**				
Аналитички принцип	Спектрофотометриски				
Загадувачка супстанција	Водород сулфид (H ₂ S)				
Мерно место	Теренска ознака	Лабораториска ознака	Измерена вредност [mg/m ³]	Гранична вредност [µg/m ³]	
М.М.1	A6 187/19	16 187/19	0,03	/	
М.М.2	A7 187/19	17 187/19	0,02	/	
М.М.3	A8 187/19	18 187/19	0,05	/	
М.М.4	A9 187/19	19 187/19	0,03	/	

**неакредитирано

Забелешка: Резултатите прикажани во овој извештај важат само за условите и режимот на работа за време на вршење на мерењата.

Умножувањето на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај несмеат да се умножуваат без писмено одобрение од "ТЕХНОЛАБ" доо, Скопје.

 - КРАЈ НА ИЗВЕШТАЈОТ -



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа

П. фах 827, Бул. Кузман Јосифовски Питу бр.28/3 лок. 24, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058; 070 384 194
www.tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

❖ МИСЛЕЊА И ТОЛКУВАЊА*

Врз основа на податоците добиени од извршените мерења и анализи, констатирано е следното:

➤ Бучава

Добиените резултати од мерењата на нивото на бучава и нивна споредба со Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина (Сл.весник на РМ бр. 147/2008 год.), покажуваат дека нема надминување на граничната вредност за подрачјето во кое се наоѓа инсталацијата (Подрачје со III степен на заштита од бучава).

➤ Амбиентен воздух

Врз основа на податоците добиени од извршените мерења и анализи во околината на живинарската фарма "Шест Браќа" ДООЕЛ Скопје, може да се констатира дека среднодневните вредности за концентрациите на цврсти честички ЦЧ10 не се над граничните вредности во согласност со Уредбата за граничните вредности за нивоата и видовите на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух (Сл. весник на Р.М. бр.50 од 2005 год.).

* Мислењата / толкувањата, дадени во овој Извештај не се дел од опсегот на акредитација

РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ МЕРЕЊА – ПОЧВА



ТЕХНОЛАБ доо Скопје
Екологија, безбедност и заштита при работа, технологија, природа

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА И БЕЗБЕДНОСТ ПРИ РАБОТА

П.фах 827; Бул. К. Ј. Питу бр. 28/3 лок. 24, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058; 070 384 194
www.technolab.com.mk; e-mail: technolab@technolab.com.mk

Друштво за технолошки, лабораториски испитувања,
консултирање и услуги

ТЕХНОЛАБ доо - Скопје

ПРИМЕНО:	13.06.2019		
Орг. ед.	Број	Прилог	Вредн.
08	531/1		



Лабораториски Извештај бр. 188/19
од извршени анализи на почва од Живинарска фарма
"Шест Браќа" Скопје

ИЗРАБОТУВАЧ:

"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ

Директор
М-р Магдалена Трајковска Орлеанска дипл. хем. инж.



ОБ ОТ 101 Лабораториски Извештај бр. 188/19 Страница 1 од 8



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



Нарачател: Живинарска фарма "ШЕСТ БРАЌА" Скопје

Адреса: с.Батинци

Лице за контакт: Биљана Стојановска

Датум на земање примероци: 20.05.2019

Одговорно лице за земање на примероци: дипл. инж. по жив. средина
Александар Милорадовиќ

Достава на примероците до лабораторијата: 20.05.2019

Одговорно лице за анализа: Рената Јанкуловска дипл. инж. по хемија
М-р Анѓа Кулумоска-Горѓиевска, дипл.инж. по хемија

Датум на вршење на анализата: 20.05.2019- 07.06.2019

Датум на обработка на податоците: 07.06.2019

Датум на издавање на извештајот: 07.06.2019

Одговорен:

Рената Јанкуловска дипл. инж. по хемија

Проверил:

Елена Трпчевска, дипл. инж. техн.

Одобрува:

М-р Магдалена Трајковска Трпевска дипл. хем. инж.



Број на копии: 3

Број на копија:3

Број на страни: 8



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



СОДРЖИНА

1.0. ВОВЕД.....	4
2.0. МЕТОДОЛОГИЈА ЗА МОСТРИРАЊЕ, ПОДГОТОВКА И АНАЛИЗА НА ПРИМЕРОЦИ ОД ПОЧВИ.....	5
3.0. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ АНАЛИЗИ.....	7

СЛИКИ

1. Слика бр. 1 Сателитска снимка од локацијата на мерното место.....	5
2. Слика бр.2 до бр.5 Постапка за подготовка на примерокот.....	7

ТАБЕЛИ

1. Табела бр. 1: Мерните параметри со соодветните методи на определување.....	6
2. Табела бр. 2: Податоци за примерокот.....	7
3. Табела бр. 3: Резултати од хемиска анализа на почва.....	7



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



1.0. ВОВЕД

Врз основа на барање од Живинарска Фарма "ШЕСТ БРАЌА" Скопје, „Технолаб“ доо Скопје како акредитирана лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа превзеде обрска да изврши анализа на почва.

Методологијата за земањето на примероците, изборот на местата за мострирање на примероците од почва се дадени во Поглавје 2.0.

Методологијата за подготовката и анализата на примероците од почва се дадени во Поглавје 2.0.

Резимето од испитувањата е дадено како мислења и толкувања од резултатите добиени од извршените анализи на почва и истите не се дел од опсегот на акредитација.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



2.0. МЕТОДОЛОГИЈА ЗА МОСТРИРАЊЕ, ПОДГОТОВКА И АНАЛИЗА НА ПРИМЕРОЦИ ОД ПОЧВИ

Методолошкиот пристап за анализа на почвите се состои од:

- Избор на мерни места за земање на мостри,
- Земање мостри, примероци на почви,
- Подготовка на примероци за анализа
- Лабораториска анализа,
- Обработка и интерпретација на добиените резултати.

Земањето и транспортирањето на примерокот од почва е извршено по стандардна метода:

- МКС ISO 10381-1,2,3,4 и 5:2015 Квалитет на почви, Земање примероци, Метода и упатство за земање примероци од почви.
- Квалитет на почва -

Земањето и транспортирањето на примерокот од почва е извршено по стандардна метода:

- МКС ISO 10381-1,2,3,4 и 5:2015 Квалитет на почви, Земање примероци, Метода и упатство за земање примероци од почви.

За утврдување на квалитетот на почвата земени се примероци од почва од 1 мерно место.

Фотографија од местото каде е мострирана почвата за анализа



Слика 1. Сателитска снимка од локацијата на мерното место

Пред земањето на мострите беше направена подготовка на локацијата, односно беа отстранети површинските депозити, утврдени беа мерките за безбедност и беше обележана точната локација на точките за земање на примероци.

Земањето на мостра беше извршено од стручни лица на лабораторијата за еколошки испитувања и заштита при работа на „Технолаб“ Доо Скопје.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



По мострирањето, мострите беа соодветно означени, складирани во фрижидер и транспортирани до лабораторијата на Технолаб за понатамошна анализа.

Подготовката на мострите за анализа е извршена во согласност со стандардот MKC ISO 11464:2015 - Квалитет на почва - Предтретман на примероци за физичко - хемиски анализи и истата се состоеше од поставување на почвата на погодна подлога во дебелина од 10-15 mm, од каде според системот на квартирање добиен е репрезентативен примерок од почва со маса од 1-1,5 kg.

По издвојување на репрезентативен примерок, почвата беше сушена на амбиентална температура (20-25°C). Исушените примероци беа просеани низ сито (< 2 mm) и сомелени на вибрационен мил до гранулација <250 µm.

Анализата на мерните параметри наведени во Табела 1 е извршена со примена на стандардни методи.

Табела бр. 1: Мерни параметри со соодветните методи на определување

№	Мерен параметар	Метода
1.	Масти и масла	Цврсто-течна екстракција, гравиметрија, EPA 9071B:1998
2.	Фосфор, P	ICP- OES оптичка емисиона спектрометрија со индуктивно спрегната плазма, MKC EN 16170:2016
3.	Калиум, K	ICP- OES оптичка емисиона спектрометрија со индуктивно спрегната плазма, MKC EN 16170:2016
4.	Вкупен азот	Волуметрија, MKC ISO 11261:2015

Со оглед на фактот дека во Р. Македонија нема законска регулатива со која се детерминираат гранични вредности за параметри во почви, за интерпретацијата на добиените резултати беа користени:

- Холандски стандарди, (*"Intervention values and target values – soil quality standards"*, The Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment Directorate – Department of soil protection, 2007) со кои се дадени вредности за **оптимални концентрации** на параметри во почвите за кои се смета дека се т.н. „позадински“ концентрации до чија вредност почвата се смета дека не е загадена, а над кои се смета дека почвите се делумно загадени за кои треба дополнителни испитувања за да се одреди нивната намена, како и **акциони вредности на концентрации** на параметри над кои се смета дека почвите се екстремно загадени при што е потребна деконтаминација и ревитализација на почвата.
- Канадската регулатива, (*"Soil cleanup criteria for decommissioning industrial sites in Ontario"*), *Evaluating Soil Contamination, US Department of the Interior, page 4, July 1990* каде граничните вредности се класифицирани во три групи: агрикултурна, резиденцијална и индустриска. За интерпретација на резултатите за масти и масла, вкупен азот и за pH вредност се земени граничните вредности за почвите кои се во индустриската група.

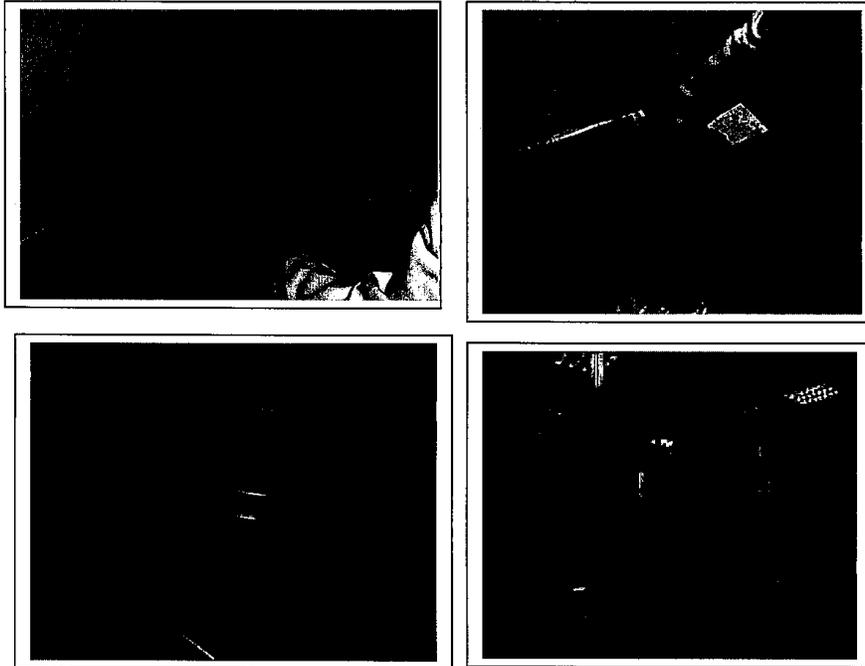


ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



Фотографии од постапката за подготовка на примерокот се дадени на слика од бр.2 до бр.5



Слика бр.2 до бр.5: Постапка за подготовка на примерокот



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



3.0. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ АНАЛИЗИ

Табела бр. 2: Податоци за примерокот

А. Податоци за примерокот				
1.	Локација:	М.М.1 – Двор на живинарска фарма		
2.	Локација на местата за мострирање (GPS координати)	М.М.1 - N 41,51873° E 21,46314°		
3.	Теренска ознака	A1 188/19	Лабораториска ознака	11 188/19

Табела бр. 3: Резултати од хемиска анализа на почва

Б. Резултати од хемиска анализа на почва					
N ^o	Параметар	Метода	Измерена вредност	Единица	Гранична вредност
1.	Масти и масла	Цврсто-течна екстракција/ гравиметрија EPA 9071B:1998	796,2	mg/kg CM	20000,00 ¹
2.	Фосфор, P	ICP- OES, MKS EN 16170:2016	44,96	mg/kg CM	/
3.	Калиум, K	ICP- OES, MKS EN 16170:2016	6629,41	mg/kg CM	/
4.	Вкупен азот	Волуметриска метода, MKS ISO 11261:2015	2,35	mg/kg CM	6,00 ¹

¹"Soil cleanup criteria for decommissioning industrial sites in Ontario" (Канадска регулатива за почви), Evaluating Soil Contamination, US Department of the Interior, page 4, July 1990.

В. Забелешки:
/

Забелешка: Резултатите прикажани во овој извештај важат само за анализираните мостри. Умножувањето на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение од "ТЕХНОЛАБ" доо, Скопје.

- КРАЈ НА ИЗВЕШТАЈОТ -



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа

П. факс 827, Бул. Кузман Јосифовски Питу бр.28/3 лок. 24, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058; 070 384 194
www.tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

❖ МИСЛЕЊА И ТОЛКУВАЊА*

Во Република Македонија нема закони и прописи што ја регулираат и санкционираат проблематиката со загадување и контаминација на почвите. Заради тоа за интерпретација на резултатите користени се Холандските стандарди и Канадската регулатива, каде граничните вредности се класифицирани во три групи: агрикултурна, резиденцијална и индустриска.

За интерпретација на резултатите се земени граничните вредности за почвите кои се во индустриската група и изложени на атмосферски влијанија.

Од резултатите добиени од извршените анализи може да се констатира дека нема надминување на граничните вредности.

Заради оценка на влијанието на активностите кои се изведуваат на предметните локации, врз квалитетот на почвите, се препорачува периодична контрола на истите.

* Мислењата / толкувањата, дадени во овој Извештај не се дел од опсегот на акредитација.

ПРИЛОГ VII

СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

- ✚ **Опис на локацијата**
- ✚ **Опис на природно географските карактеристики на поширокото подрачје**
- ✚ **Оценка на емисиите во атмосферата**
- ✚ **Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент**
- ✚ **Оценка на влијанието на испуштањето во канализација**
- ✚ **Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води**
- ✚ **Загадување на почвата / подземната вода**
- ✚ **Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата и / или неговото одлагање**
- ✚ **Влијание на бучавата**

ОПИС НА ЛОКАЦИЈАТА

Живинарската фарма „Шест Браќа“ се наоѓа во населеното место Батинци, во месноста викана Ваков, општина Студеничани. Во непосредното опкружување на Инсталацијата се наоѓаат земјоделски површини. Во близина на Инсталацијата не постојат други дејности или активности.

Инсталацијата за интензивно живинарство функционира од 1993 година, а во изминатиот период се вршени одредени инвестициони зафати во правец на подобрување на условите за одгледување на живина, како и за намалување на емисиите во атмосферата, површинските води и почвата.

Може да се каже, дека Инсталацијата ги исполнила сите барани услови за изведување на дејноста, одгледување на живина, како што се: изборот на локацијата, водоснабдувањето, решавањето на отпадите води, отпадното ѓубре и угинатите животни, диспозиција на објектите на локацијата итн.

Моментално Инсталацијата располага со капацитет од 106 000 до 108 000 кокошки несилки и 45 500 пилиња распоредени во четири живинарници, од кои еден е за пилиња и три живинарника за кокошки несилки, што овозможува годишно производство на околу 36.900.000 јајца.

Технологијата на одгледување на живина во фармата е така концептирана што претставува заокружена производна целина за производство на јајца.

Во објектите на живинарската фарма е инсталирана опрема за одгледување на живина во согласност со Добрата Производна Пракса, а фармата располага и со друга опрема во функција на остварување на нејзините активности (подготовка на храна, системи за хранење, напојување, проветрување, греење и др.).

Во Инсталацијата се вработени стручни лица, кои добро ја познаваат применетата технологија за интензивно живинарство, при што начелата за Добрата Фармерска Пракса се применуваат во секој сегмент од работењето (одгледување, исхрана на живината, заштита на живината, чистење, спроведување на ДДД заштита итн.).

ОПИС НА ПРИРОДНО ГЕОГРАФСКИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОШИРОКОТО ПОДРАЧЈЕ

Општина Студеничани го зафаќа јужниот и југозападниот дел на Скопската котлина така да приложените природно географски карактеристики ќе се однесуваат на оваа котлина.

Во однос на **релјефните карактеристики**, котлината морфолошки се дели на две основни зони и тоа: централна и периферна зона.

Централната зона е поврзана со долината на Маркова река и истата претставува своевидна алувијална рамнина.

Периферните делови на котлината, како преоди помеѓу алувијалната рамнина и планинските предели, претставува благо-брановиден нискорамниски терен.

Климатско - метеоролошки услови - Климатските елементи (температура, влажност, инсолација, облачност, врнежи, ветрови, итн.) и климатските фактори влијаат на развојот и егзистенцијата на живиот свет, на целосната активност на човекот и на одредени процеси во природата, како значаен елемент во биосферата.

Дистрибуцијата на загадувачките материи, покрај другото зависи и од метеоролошките прилики. Се работи за взаемно дејство, бидејќи загадувачките материи влијаат врз промена на климата. Тоа се манифестира како промени во температурата на воздухот, воздушни струења, облачноста, атмосферски талози, влажност на воздухот, неговите физичко хемиски карактеристики, итн.

Подрачјето во кое припаѓа локацијата на проектот е место до кое се чувствуваат топлите воздушни струења по долината на Вардар од Егејското Море и претставува посебен термички реон во кој изразито се манифестира котлинскиот карактер врз температурниот режим. Според податоците од мрежата на метеоролошки станици на Управата за хидро-метеоролошки работи, просечната годишна температура во подрачјето изнесува 12,2 °C. Најстуден месец е јануари, со просечна месечна температура 0,4 °C. Најтопол месец е јули, со просечна месечна температура од 23,2 °C. Просечната летна температура изнесува 22,1 °C. Ова подрачје се одликува со зголемено апсолутно температурно колебање, чија вредност изнесува 67,1 °C. Средното годишно температурно колебање изнесува 22,8 °C.

Високата вредност на топлотниот режим се манифестира преку големата зачестеност на летни и тропски денови кои се јавуваат во топлиот дел од годината, особено во летните месеци. Средно годишно има 117 летни и 53 тропски денови. Летните денови се јавуваат од март до октомври, со максимум во јули и август, просечно 28 денови, а тропските од мај до октомври со максимум во јули и август, просечно 18, односно 19 денови.

Почвената температура на сите длабочини има изразен годишен од. Таа се зголемува од јануари до јули на длабочина до 20 см, а на поголемите длабочини таа се зголемува од јануари до август, а потоа кон декември се смалува.

Од температурен аспект може да се каже дека, од една страна, е под незначително медитеранско климатско влијание, а од друга страна, е под модифицирано континентално влијание. Според тоа, се манифестира посебна локална клима, строго условена од котлинските карактеристики на подрачјето. Летата се топли, дури и многу топли и суви, а зимите умерено студени. Есента е потопла од пролетта.

Просечната годишна сума на врнежи изнесува 515 mm. Во текот на годината, врнежите се нерамномерно распоредени. Главниот максимум е во мај со просечна месечна сума од 61 mm или 12 % од просечната годишна количина, а секундарниот максимум е во ноември, просечно 52 mm или 10 % од просечната годишна количина. Главниот минимум е во август, просечно 30 mm, а секундарниот минимум е во јули, просечно 33 mm. По сезони, најврнежлива е есента со просечна сезонска сума од 143 mm, а со најмалку врнежи е летото, просечно 108 mm. Пролетта е поврнежлива од зимата, а помалку врнежлива од есента (за 4 mm). Просечните пролетни количини на врнежи изнесуваат 139 mm, а зимските 125 mm.

Врнежите се главно од дожд, а во зимските месеци се јавуваат и од снег. Од вкупниот просечен број на врнежливи денови, 17 % се со врнежиод снег и лапавица.

Локацијата се одликува со зголемена зачестеност на сушните периоди. Во текот на годината, сушните периоди се со поголема зачестеност во летото и есента. Од вкупниот годишен број на сушните периоди, 56 % се во овие сезони, а 44 % отпаѓаат на зимата и пролетта. Летните суши се 29 %, а есенските 27 %, додека зимските суши се 21 %, а пролетните 23 %. Според тоа, зачестеноста на сушните периоди е прилично рамномерно распределена по годишни сезони. Сепак, постои голема разлика во должината на траењето на овие сушни периоди по годишните сезони. Во зимата се јавуваат сушни периоди со траење до 40 денови, во пролетта со траење до 35 денови, во летото се јавуваат сушни периоди со траење и преку 60 денови.

Просечното годишно траење на сончевото зрачење изнесува 2.102 часови со сончево зрачење или просечно дневно 6 часови. Максимумот е во јули, просечно месечно 308 часови или просечно 10 часови дневно, а минимумот е во декември, просечно 59 часови или 2 часови дневно.

Просечната годишна релативна влажност изнесува 67% и во текот на годината постепено се смалува од јануари до август, а потоа побргу се зголемува од септември до декември. Со најголема месечна вредност на релативна влажност се месеците ноември, декември и јануари од 82 % до 84 %, а со најмала се јули и август со 57 %, односно 56 %.

Локацијата се одликува со зголемена зачестеност на денови со магла, која најчесто е од радиационен карактер. Маглата се јавува во сите утриски часови на деноноќието, но со најголема зачестеност е во утринските часови. Просечно годишно има 63 денови со магла. Со најголема зачестеност се јавува во декември, просечно 15 денови. Во месеците ноември, декември и јануари се јавуваат 61 % од вкупниот просечен годишен број на деновите со магла.

Во подрачјето се јавуваат ветрови од сите правци и меѓуправци, но по долината на реката Маркова. Ветерот дува со умерена средна месечна брзина од 2,1 до 3,4 m/sec, а максималнат брзина му изнесува од 19,9 до 22,7 m/sec.

Зачестените ветрови, високите температури и смалената влажност на воздухот, особено во топлиот дел од годината условуваат значителни вредности на испарувањето од слободната водна и почвена површина. Просечното годишно испарување изнесува 962 mm литри од 1 t2 слободна водена површина. Максимумот е во летото, просечно 472 mm, потоа во пролетта, 231 mm, есента - 198 mm, а во зимат само 61 mm.

Во однос на **геолошките карактеристики**, подрачјето на локацијата претставува сегмент од некогашната езерска фаза на развитокот на скопскиот базен, за што сведочат огорлните депозити на езерските сегменти.

Котлината е формирана во младиот терцер и кварталер, со постепено повлекување на неогеното езеро и нејзините морфолошки облици се резултат на тектонските движења и ерозивните процеси.

Теренот всушност претставува кварталерна депресија и се карактеризира со крупно-зрнести, добро гранулирани и добро сложени чакално алувијални сегменти.

Од тектонски аспект, локацијата претставува депресија, ограничена од сите страни со ридски и планински терени кои се изградени од карпи со различна старост, почнувајќи од камбриум па се до неоген. За разлика од нив, самата депресија е изградена од неогено-кварталерни седименти, при што од неогените седименти се изградени ритчести

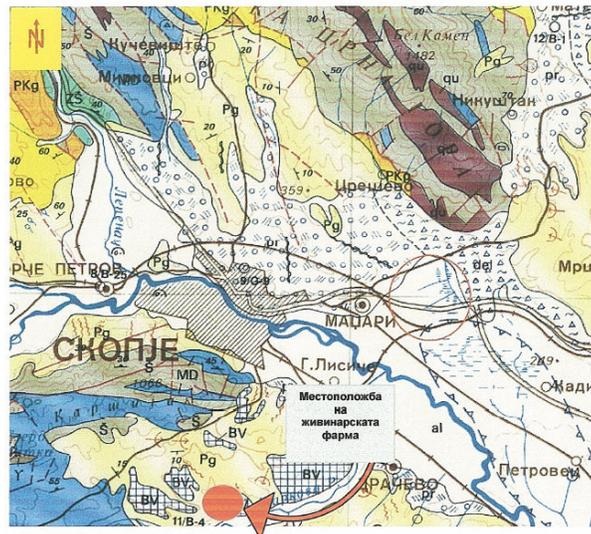
терени во депресијата, а од кварталните седименти се изградени алувијалните и алувијално-пролувијалните наслаги по течението на Маркова река и нејзините притоки.

Врз основа на извршените инжењерско-геолошки картирања, во поширокото градско подрачје, издвоени се следните литогенетски комплекси, чии одлики се од интерес за оценка на влијанието на локалните геотехнички услови врз амплитудно-фреквентната модификација на регионалните сеизмички движења:

Алувијалните седименти ги прекриваат најголем дел од терените кои ја опфаќаат алувијалната рамнина на Маркова река.

Помладите алувијално-пролувијални седименти со дебелина од 8 до 20 метри се:

- Наносот на Маркова река како посебен тип на алувијално-пролувијални седименти изградени од чакали и песоци, некаде збогатени со органски примеси. Во форма на просторна наносна плавина се застапени во регионот на устието на Маркова река во Вардар;
- Наносни лепези-поројни плавини се седименти од пролувијален тип, застапени со чакали и песоци со различна големина и заобленост на зрната, исталожени во вид на помали или поголеми плавински конуси создадени од постијаните или повремените површински водотеци;



Легенда:

Pg	-Езерско песокливи-глиновити седименти: песоци, чакали, глини, лапори со прослојци на јаглен и јагленова глина
pr _o	-Комплекс на пролувијални седименти: чакалесто-песокливи наслаги со облупоци, блокови, дробина и суглина
Š	-Кристалести шкрилци со низок кристалинитет: филити, аргилошисти, хлоротски, графитични и др. шкрилци
al	-Комплекс на алувијални седименти: чакали, песоци и глиновито прашинасти фракции
Bv	-Бигор и бигровити варовници: бигор во помал обим и бигровити варовници
MD	-Мермери и доломити: мермери во подреден состав кристалести доломити, циполити и кристалести варовници
Pkg	-Песочници и конгломерати: местимично преминуваат во песокливи глинци, варовници и брети
dél	-делувијални и елувијално-делувијални седименти: суглина, супесок, црвеница и грус

Слика бр.VII.1. Геолошка карта на теренот

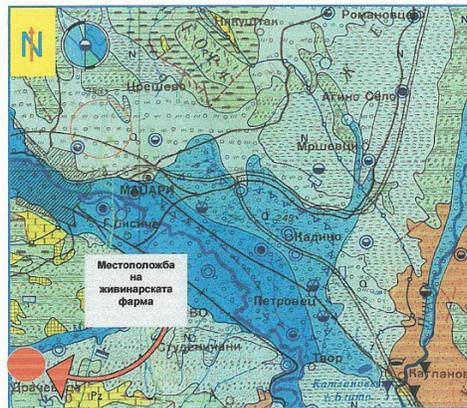
- Делувијални седименти се застапени во северниот дел на градското подрачје. Изградени се прашинести и глиновити чакали и песоци кои се често збогатени со продукти од вегетацијата;
- Постари алувијално-пролувијални седименти преставуваат речните тераси, прекриени со делувијален прекривач со нерамномерен состав, претежно изграден од добро сложени чакали и песоци;
- Плиоцени седименти се значително распространети во градското подрачје и тоа на јужниот раб на Водно. Од нив се изградени ритчести извишувања на северните и западните падини на градското подрачје. Претсавени се со добро чакалесто-песокливи седименти.

Ритчестите терени и старите речни долини во северниот дел на урбанистичкото подрачје, кои се изградени од плиоцени, помлади и постари алувијално-пролувијални, делувијални и постари пролувијални седименти и се карактеризираат со сложен и променлив литолошки состав, имаат значително помала носивост од 10 до 20 kN/cm², дури и под 10 kN/cm², а само во определени зони нивната носивост е нешто поголема од 20 до 30 kN/cm².

Од **педолошки** аспект, на поширокото подрачје на локацијата на проектот, застапени се претежно делувијални почви настанати со ерозија и транспортирање на матичниот субстрат на почвата од повисоките ридски предели со помош на површинските води и водотеци настанати од поројни врнежи. Почвата најчесто е песоклива, лесно цедлива, пропустлива, топла и добро аерирана. Содржи низок процент на инертна влажност и е со низок воден капацитет, поради што е подложна на суша. Исто така, застапени се разновидни глини, сивобели лапорци, песоци, слабо врзани песочници, крупно зрнести песоци, глиновити песоци. Просечниот литолошки состав претставува глина со тенк прослојки и млазеви од песокливи и прашнестии глини кои се добро збиени и водонепропустливи.

Во **хидрогеографски** контекст, поширокото подрачје на локацијата е дел од територијата на сливното подрачје на реката Вардар, која претставува најголем воден потенцијал во Република Северна Македонија.

Најблиското водно тело до инсталацијата е Маркова река, која се наоѓа на оддалеченост од неколку стотина метри, јужно од Инсталацијата.



Хидрогеолошки ознаки:

	Добро водопрпусна водоносна средина, хидрогеолошки колектор
	Средно водопрпусна водоносна средина, хидрогеолошки колектор
	Слабо водопрпусна водоносна средина, хидрогеолошки колектор до изолатор (комплекс)
	Условно безводна средина, хидрогеолошки изолатор

Слика бр.VII.2. Хидролошки ознаки

Со Уредбата за класификација на водите, а според намената и степенот на чистотата, површинските води (водотеците, езерата и акумулациите) и подземните води се распоредуваат во пет класи, и тоа:

Во I категорија се распоредуваат водотеците чии води мораат да ги исполнуваат условите на I класа, во II категорија условите на II класа, во III категорија условите на III класа, во IV категорија условите на IV класа, а во V категорија се распоредуваат водотеците чии води мораат да ги исполнуваат условите на V класа.

Во продолжение е даден осврт на состојбите со квалитетот на водите на реката Вардар, како основен хидрографски ентитет во поширокиот регион. Квалитативните карактеристики на водата на река Вардар се следат на вкупно шест мерни места по должината на нејзиниот ток, од кои две мерни места се во околината на градот Скопје:

- Радуша (возводно од Скопје) - Проценетиот квалитет е со вредности за II класа.
- Таор (низводно од Скопје) - Проценетиот квалитет е со вредности за III класа.

КВАЛИТЕТ НА ВОЗДУХОТ ВО ПОДРАЧЈЕТО

Граничните вредности за нивоата и видови на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух се дадени во следните табели.

Табела 3. Гранични вредности за заштита на екосистеми и вегетација

Загадувачки материи	Заштита	Просечен период	Гранична вредност
Сулфур диоксид - SO₂	Екосистеми	Година зимски период	20 µg/m ³
Азотен оксиди (NO + NO₂)	Вегетација	Година	30 µg/m ³

Извор: Годишен извештај од обработени податоци за квалитетот на животната средина - 2017; МЖСПП

Табела 4. Гранични вредности за заштита на човековото здравје

Загадувачки материи	Просечен период	Гранична вредност	Дозволен број на надминувања во текот на годината
Сулфур диоксид - SO₂	1 час	350 µg/m ³	24
	24 часа	125 µg/m ³	3
I Азотен диоксид	1 час	200 µg/m ³	18
	1 година	40 µg/m ³	0
PM₁₀	24 часа	50 µg/m ³	35
	1 година	40 µg/m ³	0
Јаглероден моноксид	Максимална дневна 8-часовна средна вредност	10 mg/m ³	0
Олово	1 година	0,5 µg/m ³	0
C₆H₆	1 година	5 µg/m ³	0

Извор: Годишен извештај од обработени податоци за квалитетот на животната средина - 2017; МЖСПП

Оцена на квалитетот на воздухот во Скопје

Поради непостоење на соодветен мониторинг систем во општина Студеничани, земени се референтните вредности на Град Скопје.

Мониторинг на квалитетот на воздухот се врши автоматски со фиксни мониторинг станици, семплери и со рачно земање проби од однапред определени мерни места.

Квалитетот на амбиентниот воздух во Република Северна Македонија го следат следните институции:

Заводите за здравствена заштита во Скопје и Велес, управата за хидро-метеоролошки работи и МЖСПП.

Мониторинг мрежата на Министерството вклучува вкупно 13 фиксни автоматски мониторинг станици. Во Скопје се инсталирани 4 станици, и тоа во Карпош, Центар, Лисиче и Гази Баба. Овие станици ги мерат еколошките параметри: CO, SO₂, азотни оксиди NO_x, суспендирани честички PM₁₀ и озон O₃.

Извор: Годишен извештај од обработени податоци за квалитетот на животната средина — 2017; МЖСПП

Како индикатор за квалитетот на воздухот во поширокото, во табелата е даден преглед на просечната годишна концентрација на загадувачките супстанции: SO₂, NO_x и PM10 регистрирана во 2017 година.

Табела 5. Квалитет на воздух (мониторинг мрежа на МЖСПП)

Година	Мониторинг станица	Загадувачка материја (µg/m ³)	Просечна годишна концентрација (µg/m ³)
2017	Лисиче	SO ₂	3,2
2017	Ректорат	NO _x	36.85
2017	Ректорат	PM ₁₀	81,10

Според тоа, концентрациите на SO₂ во текот на изминатите години се под граничните вредности.

Станиците регистрирале зголемени концентрации на NO_x во текот на неколку денови во Центар и Лисиче, во сезоната есен-зима. Тоа најверојатно се должи на зголемената фреквенција на сообраќај и на метеоролошките услови во зимскиот период.

Зголемени концентрации на PM₁₀ се регистрирани на неколку мерни места, особено во Лисиче, и тоа во зимските месеци (јануари, февруари, ноември и декември). Според толкувањата на МЖСПП, ова е, исто така, резултат на метеоролошките услови и интензитетот на сообраќајот.

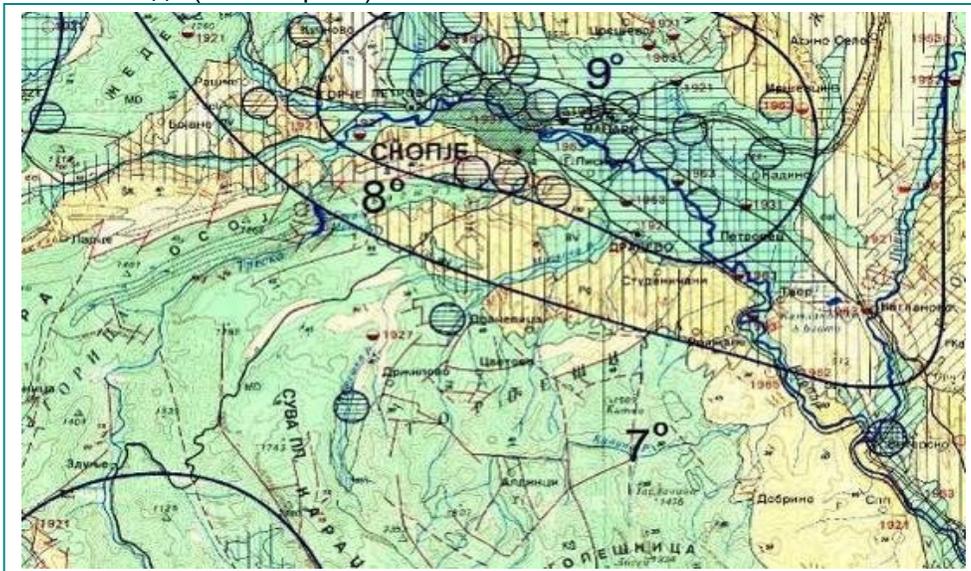
Сеизмички услови на подрачјето

Од сеизмички и тектонски аспект на регионот и локацијата и припаѓаат на Вардарската сеизмичка зона, каде епицентралното подрачје на Скопје е најпогодено од деструктивните земјотресни ефекти. Овие аспекти треба да се земат предвид при димензионирањето на статичките елементи, за да се обезбеди сеизмичка стабилност и заштита во случај на земјотрес.

Сеизмиката на Скопската котлина заедно со тектонските процеси, предизвикале силни, дури и катастрофални земјотреси во минатото. Максималната очекувана магнитуда е $M=6.5$. Сеизмичката активност на Скопската котлина е контролирана од сеизмичките активности на локалните сеизмички извори. Максималниот очекуван сеизмички интензитет изнесува IX ($EMS-9^{\circ}$) и е определен користејќи ги податоците од сите земјотреси кои го погодиле овој регион. Не би требало да се очекува надминување на оваа вредност на интензитетот на земјотрес, но поради неповолните услови на почвата на одредени микролокации во урбаната зона, повисокиот интензитет би се манифестирал локално.

Областа на проектното подрачје е сеизмички активна, но сепак, се смета дека областа околу Instalacijata, не е под ризик.

На Слика бр. 19 дадена е сеизмичката карта на проектното подрачје со соодветните легенди (Слика бр. 23)



I КАТЕГОРИЗАЦИЈА НА ТЕРЕНОТ ПО СТАБИЛНОСТА	
	ПРЕТЕЖНО СТАБИЛНИ ТЕРЕНИ: изградени се од стени со постојано физичко-механички својства, но во споредба со векот на објектот не подлежат на битните измени под влиание на надворешните фактори ниту при делување на човекот.
	ПРЕТЕЖНО ЛАБИЛНИ ТЕРЕНИ: изградени се од стени чии параметри на физичко - механичките својства често се со релативно ниски вредности. Претежно се стабилни во природни услови а можат да постанат претежно нестабилни при делување на човекот и измена на условите.
	ПРЕТЕЖНО НЕСТАБИЛНИ ТЕРЕНИ: изградени се од стени воглавно со ниски вредности на физичко-механичките својства. Изразито се развиени сите процеси на ерозијата и на другите деформации на теренот во природни услови и при делување на човекот.

V		СЕИЗМИЧНА РЕОНИЗАЦИЈА НА ТЕРЕНОТ ПРЕМА ИНЖЕНЕРСКОГЕОЛОШКИТЕ УСЛОВИ НА ТЛОТО	
СЕИЗМИЧНИ ПОДОЛНИ И С. УСЛОВИ	A ₁	II-0-MCS	ОСНОВНА ГЕОЛОШКА СРЕДИНА
	A	II-0.5-MCS	СЕИЗМИЧНИ МНОГУ СЛАБО ОСЕТЛИВИ СРЕДИНИ
ТЕРЕНСКИ И С. УСЛОВИ	A ₂	II-0.5-MCS	СЕИЗМИЧНИ МНОГУ СЛАБО ОСЕТЛИВИ СРЕДИНИ
	B	II-1-MCS	СЕИЗМИЧНИ СЛАБО ОСЕТЛИВИ СРЕДИНИ
СЕИЗМИЧНИ ПОДОЛНИ И С. УСЛОВИ	C ₁	II-2-MCS	СЕИЗМИЧНИ ОСЕТЛИВИ СРЕДИНИ
	C	II-3-MCS	СЕИЗМИЧНИ ДОСТА ОСЕТЛИВИ СРЕДИНИ
	C ₂	II-3-MCS	СЕИЗМИЧНИ ДОСТА ОСЕТЛИВИ СРЕДИНИ

VI		ОЗНАКИ ЗА СЕИЗМОЛОШКИ ПОЈАВИ	
СЕИЗМОЛОШКИ ПОЈАВИ (ПО Е. СТАНОВИЧ 1988-1993)		○	ЕПИЦЕНТРИ НА ИНТЕНЗИТЕТОТ ≤ 6°MCS (1932 год. НА ЗЕМЈОТРЕСОТ)
		●	ЕПИЦЕНТРИ НА ИНТЕНЗИТЕТОТ ПОГОЛЕМИ 6°MCS
		⦿	ЕПИЦЕНТРИ ОДРЕДЕНИ ИНСТРУМЕНТАЛНО
И ПОДАЦИ (ПО Д. ХАРИЕСКИ)		⊖ ≥ 9 7-8 ≤ 6	ЕПИЦЕНТРИ НА ЗЕМЈОТРЕСИ СО ИНТЕНЗИТЕТ ВО СТЕПЕНИ
		⊖	ДЛАБОЧИНА НА ЖАРИШТЕТО h = 0-10 км.
		⊖	ДЛАБОЧИНА НА ЖАРИШТЕТО h = 10-20 км.
		⊖	ДЛАБОЧИНА НА ЖАРИШТЕТО h = 20-40 км.

Слика бр.VII.3. Сеизмичка карта на предметната локација

Биолошка разновидност во подрачјето

Во пошироката зона на локацијата се лоцирани стопанско-комерцијални објекти. Имајќи го предвид овој факт, биолошката и пределската разновидност во подрачјето на локацијата на проектот не вклучува карактеристични и ретки видови на флора и фауна, ниту загорзени видови според меѓународните и националните стратешки документи во доменот на заштита на природата. Според тоа, анализата на влијанијата од проектот врз биолошката и пределската разновидност не вклучува аспекти од овој тип.

СОСТОЈБА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ОД РАБОТАТА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

Како очекувани влијанија, и можни потенцијални загадувања на животната средина што се јавуваат како резултат на процесите на вршење на дејноста во Инсталацијата се: емисии во воздухот од отпадни гасови и прашина; емисии во водите од отпадни санитарни води, од миење на објектите за живина, од одржување на хигиената на локацијата, од атмосферските отпадни води; емисии во почва влијанија од отпадот, влијанија од бучава, вибрации, нејонизирачко зрачење.

Инсталацијата, се наоѓа надвор од населено место, на одредено растојание, така што најблиските постоечки објекти во кои се вршат дејности или активности се наоѓаат на поголемо растојание, а исто така и постоечки институции и/или објекти, во кои се вршат здравствени, социјални или образовни дејности, се наоѓаат на поголемо растојание, со исклучок на џамијата која се наоѓа на раздалеченост помала од 100m од оградата на фармата.

Самата природа на процесот на одгледувањето на живина користи суровини кои се био разградливи и пред се природни суровини така што од тој аспект не постои опасност од штетно влијание врз животната средина.

ОЦЕНКА НА ЕМИСИИТЕ ВО АТМОСФЕРАТА

Природата на дејноста, одгледување на живина, која се врши во објектите на Инсталацијата и нејзините делови, укажува на компонентите кои се емитираат во воздухот, како резултат на производните процесите кои се одвиваат во нив.

Во фугитивната емисија на компоненти во воздухот доминираат материи кои се продукт од распаѓање на органските материи и физиолошките процеси на живината.

Истите се карактеризираат со непријатна миризба, но нема таква концентрација на штетни материи кои би ја надминале максимално дозволената концентрација и штетно би влијале врз животната средина и природата.

Инсталацијата за интензивно живинарство е лоцирана во рурална средина на обработливо земјоделско земјиште и во времето кога отпочнала со работа во 1993 година ги исполнувала сите барања во однос на оддалеченоста од населено место заради превенција од миризба, односно задоволувала ширина на зоната за санитарна заштита, согласно Правилникот за класификација на објектите што со испуштање на штетни материи можат да го загадат воздухот во населените места и формирање зони за санитарна заштита (Сл Весник на СРМ бр.13/76). Затоа, Операторот не може да биде одговорен за сегашната оддалеченоста на новоизградените објекти во близина на локацијата.

Процесот на подготовка на ИСКЗ барањето опфати мерење на квалитетот на амбиенталниот воздух и од добиените резултати од мерењата може да се констатира дека нема надминување на граничната вредност на подрачјето во кое се наоѓа Инсталацијата. Резултатите од анализата се претставени во **Прилогот VI**.

ОЦЕНКА НА ЕМИСИИТЕ ВРЗ ПОВРШИНСКИ РЕЦИПИЕНТ

Од предметната локација не постојат емисии во површински води при нормална работа на инсталацијата со исклучок на санитарната отпадна вода од вработените и водата од перењето на објектите и опремата во објектите пред вселувањето на ново јато што се прави по завршетокот на еден турнус, односно еднаш на две години.

Отпадната санитарна вода се спроведува до водонепропусна бетонска јама која по потреба се празни од овластен оператор, додека водата од промивање на халите се црпи со помош на пумпи и со цистерни на овластен Оператор се носи надвор од Инсталацијата.

На локацијата на Инсталацијата, не постои плато на кое се одлага отпадот од измет на кокошките, така што не постои можност да дојде до истекување на води кои би се слевале од платото.

Од тие причини сметаме дека не постои опасност од контаминација на ближниот површински реципиент – Маркова Река.

ОЦЕНКА НА ЕМИСИИТЕ ВРЗ ПОЧВА И ПОДЗЕМНИ ВОДИ

Поради природата на работните активности во Инсталацијата, нема потенцијална опасност за загадување на подземните води и почвата.

Во Инсталацијата за интензивно живинарство, се создава живински измет (ѓубриво), како производ на физиолошките активности на живината, за време на нивниот престој во објектите за одгледување.

Живинското ѓубриво кое се создава во објектите за одгледување на живина, се собира на специјални ленти за изѓубрување кој се наоѓаат под секој кафез, со кои екстремитетите се исфрлаат од објектите. Олеснителна околност е што отпадот од изѓубрувањето кој се генерира постојано, од халите се чисти двапати неделно од каде со помош на жирафата директно се товари на камион и се депонира на депонијата Дрисла – Скопје. Привремено депонирање на живински отпад во склоп на Фармата не постои, така да емисии во почва, а со тоа и во подземни води, не се очекуваат.

Бидејќи кај фармите за интензивно одгледување на кокошки не е вообичаено да имаат отпадни води кои се емитираат во површинските води, единствен случај на такви испуштања се сметаат обилни дождови.

ОЦЕНКА НА ВЛИЈАНИЕТО ВРЗ ЖИВНАТА СРЕДИНА НА ИСКОРИСТУВАЊЕТО НА ОТПАДОТ ВО РАМКИТЕ НА ЛОКАЦИЈАТА И/ ИЛИ НЕГОВОТО ОДЛАГАЊЕ

Во Инсталацијата за интензивно живинарство, се создава живински измет (ѓубриво), како производ на физиолошките активности на живината, за време на нивниот престој во објектите за одгледување.

Изѓубрувањето се врши во определени временски интервали со помош на автоматизирана лента под кафезите за механичко изѓубрување. Отпадот кој се создава во објектите за одгледување на несилки и пилиња, по слободен пат паѓа на транспортна

лента и се собира на крајот од халите, како што е опишано погоре во текстот, и се товари преку елеваторите (жирафи) на два-три дена во камион, се изнесува надвор од кругот на Инсталацијата и се депонира на депонијата Дрисла - Скопје.

Во кругот на инсталацијата не постои времена депонија за одложување на живински отпад.

ОЦЕНКА НА ЕМИСИИТЕ ОД БУЧАВА

Од самата локација не постојат емисии од бучава, при нормална работа на Инсталацијата, над дозволените граници, што значи дека бучавата нема посебно влијание врз животната средина.

Дополнително може да се напомене дека соседните парцели претставуваат главно земјоделски површини, и дека фармата се наоѓа во непосредна близина на регионалниот пат Р1106 кој води до браната Козјак (Нова Брезница – Кула – Коломот).

Процесот на подготовка на ИСКЗ барањето опфати мерење на нивото на бучава и од добиените резултати од мерењата може да се констатира дека нема надминување на граничната вредност на подрачјето во кое се наоѓа Инсталацијата. Резултатите од анализата се претставени во **Прилогот VI**.

РАСФРЛАЊЕ НА ЗЕМЈОДЕЛСКИ/НЕЗЕМЈОДЕЛСКИ ОТПАД

Операторот во моментот го одлага отпадот од живината на депонијата Дрисла – Скопје ДОО за кој што има договор приложен во Прилог II-а на овој документ.

КАРАКТЕРИСТИКИ НА МЕДИУМИТЕ НА ПОШИРОКОТО ПОДРАЧЈЕ

• Квалитет на воздухот

Во близина на Инсталацијата нема индустриски загадувачи на воздухот. Домаќинствата во околните населени места користат дрва како огрев, така што непостои сериозен извор на загадување на воздухот. Имајќи ја во предвид локацијата на фармата, може да се заклучи дека единственото загадување на воздухот доаѓа од регионалниот пат Кула –Коломот и сообраќајот кој се одвива.

• Квалитет на почвата на пошироката локација

Во моментот неможе да се даде точна оценка на квалитетот на почвите од аспект на загадување затоа што во општината не постои редовен мониторинг на почвите, ниту пак лабораторија која би вршела повремени анализи.

Од вкупната површина (3.424 ha), она што се нарекува продуктивно земјиште изнесува 1.220 ha, а површините под непродуктивно земјиште изнесуваат 2.204 ha.

Податоците говорат дека 64,64% од вкупното земјиште е непродуктивно, т.е. на тие површини неможе да се организира земјоделско производство. Само 32% е

земјоделско земјиште. Од вкупното земјоделско земјиште (1.100 ha), најмногу хектари има под градинарски култури (325 ha), следат површините под лозови и овошни насади (300 ha), под житни култури (265 ha), (80 ha) под фуражни култури, (10 ha) под индустриски и 120 хектари останати култури. Според статистичките податоци од 2003 година на територијата на Општината се одгледуваат следниве култури: пченица, јачмен, пченка, компир, кромид грав, лук, грашок, зелка, домати, пипер, бостан, добиточна храна, а од овошните култури: цреши, вишни, кајсии, сливи, праски, ореви, бадеми и др.

Количината на продадени количества пестициди и вештачки ѓубрива во состав на општината не е познат, но се предпоставува дека моменталната состојба со загаденоста на почвите не претставува, особено сериозен проблем.

Од вештачките ѓубрива најмногу се користат азотните и NPK, во зависност од земјоделските култури кои се одгледуваат во регионот. Овие бројки немора да се точни бидејќи потеклото на ѓубривата и пестицидите што се употребуваат најчесто не е познато, а употребата на хемиски средства е без било каква контрола.

Сепак прашањето за хемиското загадување на почвите е многу покомплексно, бидејќи треба да се земе во предвид и презаситеноста на хемиски средства кои се употребуваат и кумулативниот ефект од некои од тие материји.

Теренот околу фармата е рамничарски и поголемиот дел претставува плодно земјиште. Не се евидентирани проблеми како ерозија на подрачјето.

- Биодиверзитет

Сосостојбата со биодиверзитетот во целата општината може да се оцени како релативно стабилна. Поголемиот дел од општината е потполно трансформиран во агроекосистеми или урбани екосистеми (низинскиот дел на општината) а помалиот дел ги задржал помалку или повеќе природните карактеристики (ридско-планинскиот дел на општината).

Поголемиот дел од територијата на општината Кисела Вода се протега во рамничарското и ритско-брдското подрачје на југоисточниот и јужниот дел од градот Скопје. Поради специфичните релјефни карактеристики најголем дел од површината на општината е под земјоделски површини или пак е урбанизиран, а сосема мали површини се под шуми и пасишта. Спред досегашните сознанија денес на територијата на општината Кисела Вода имаме околу 120 ha под шуми и шумски екосистеми и нешто помалку од 20 ha под ридски пасишта и рамничарски ливади.

Овие мали површини под шуми и пасишта се во општествена сопственост или се приватни и истите плански не се стопанисуваат и управуваат. Површините под шуми се наоѓаат непосредно до населените места и истите трпат силно влијание од антропогениот фактор. Поголем дел од шумските површини се преведени во ораници, пасишта, лозја или овоштарници. Од шумскостопански аспект, денес тие претставуваат силно деградирани шуми од типот на макии и псеудوماкии со многу мала вредност.

Од фитоценолошки аспект, денес на територијата на општина Кисела Вода се застапени следниве шумски асоцијации и субасоцијации:

- as. *Quercus-Carpinetum orientalis macedonicum*

- sub. as. *Quercus-Carpinetum orientalis macedonicum buxetosum*
- 3. as. *Salicetum albe*
- as. *Tamarici- Salicetum amplexicaulis*.

➤ **as. *Quercus-Carpinetum orientalis macedonicum* - благун белгаберова шума**

Оваа шумска заедница на територијата на општината Кисела Вода денес е распространета на поголем број помали локалитети во ридско брдскиот дел и тоа непосредно до локалитетот Три Круши-Драчево, локалитет Порупа-Драчево, Чупријан

-Драчево, над населбата Пинтија и локалитетот Марково Крувче над Пржино. Таа претставува силно деградирана шума од типот на макија и псеудوماкија и е од изданково потекло. Во минатото овие шуми биле постојано уништувани од човекот кои ги сечел за огрев, или во нив била напасувана крупна (крави) и ситна стока (овци и кози). Денес оваа појава е речиси замрзена пред се поради драстично намалениот сточен фонд, но и како резултат на се поголемата свест на локалното население за вредноста на овие екосистеми. Сепак не треба да не споменеме дека и големите казни влијаат за намалување на уништувањето на овие шуми.

Благун белгаберовата шума претставува клима регионално условена појава, пред се како резултат на видо изменетото влијание на субмедитранската клима, како и почвените типови. Климата во овие шумски екосистеми се карактеризира со суви и топли долги лета, но и доста ладни и влажни зими.

Во флористичкиот состав на ови шуми влегуваат поголем број на термофилни дрвја и грмушки како што се:

- | | |
|--|--|
| ➤ <i>Quercus pubescens</i> -благун | 2. <i>Carpinus orientalis</i> -бел габер |
| 3. <i>Ulmus minor</i> -брест | 4. <i>Quercus cerris</i> - цер |
| 5. <i>Fraxinus ornus</i> -црн јасен | 6. <i>Pistacia terebinthus</i> -смрделика |
| 7. <i>Prunus cerasifera</i> -џанка | 8. <i>Pyrus amigdaliformis</i> -дива круша |
| 9. <i>Amygdalis communis</i> -бадем | 10. <i>Acer campestre</i> -клен |
| 11. <i>Acer monspessulanum</i> -кленика | 12. <i>Juniperus communis</i> -модра смрека |
| 13. <i>Juniperus oxcedrus</i> -црвена смрека | 14. <i>Paleurus spina christii</i> -драка, чалиа |
| 15. <i>Ligustrum vulgare</i> -жива ограда | 16. <i>Rosa canina</i> -шипка |
| 17. <i>Rosa galica</i> -шипка | 18. <i>Prunus spinosa</i> -трнинка |
| 19. <i>Coronilla emeroides</i> -заечка | 20. <i>Coletea arborescens</i> -плускавец |
| 21. <i>Jasminum fruticans</i> -сурџел | 22. <i>Podocytisus caramanicus</i> -заечка |

- | | |
|---|---|
| 23. <i>Cytisus nigricans</i> -заечка | 24. <i>Cornus mas</i> -дрен |
| 25. <i>Cornus sanguinea</i> -песји дрен | 26. <i>Cotinus cogigria</i> -pyj |
| 27. <i>Lonicera etrusca</i> -анамски раце | 28. <i>Ononis spinosa</i> --заечка |
| 29. <i>Clematis vitalba</i> -повит | 30. <i>Asparagus acutifolius</i> -заплетина |
| 31. <i>Crataegus monogyna</i> -глог | 32. <i>Pyrus piraster</i> -дива круша |

Во овие шуми денес се сретнуваат и голем број на животни како што се: зајакот, лисицата, куната, творот, ласицата, кртот, верверицата и др.

А од птиците: сојка, кос, славеј, кукавица, ут, див гулаб, гугутка, јастреб, кук, врабец, пупунец и др.

Иако мали по површина денес овие шуми се многу важни, бидејќи во нив е зачуван биодиверзитетот и истите се во прогресивен развој од природната сукцесија. Во нивната непосредна близина денес има се поголем број на напуштени ниви, овоштарници и лозја, без разлика на нивната сопственост истите со стручно влијание може да ги пренамениме во стабилни шумски екосистеми кои ќе претставуваат природни живеалишта на голем број растенија и животни.

➤ **sub. as. *Quercus-Carpinetum orientalis macedonicum buxetosum***

Оваа шумска субасоцијација застапена е на локалитетите Теферич и Марково Крувче. Истата има речиси идендтичен флористички состав како и предходната но со мала разлика, со тоа што во катот на грмушките апсолутна е доминацијата на зелениката (*Vixus sempervirens*). Поради лошите еколошки услови кои владеат на овие два локалитети составот на оваа силно деградирана шума (псеудомакиа) е доста редок. За таа цел во иднина човекот ќе треба да интрвенира со пошумување, но исклучиво со изразито термоксерофилни растенија, кои најдобро ќе се прилагодат на ови тешки месторастежни услови.

➤ **as. *Salicetum albe***

На територијата на општина Кисела Вода течат две реки и тоа Мала Рада (низ село Драчево), како и поголемата Маркова Река пред влезот на Драчево. Во непосредната близина на овие водни текови се формирала крајречна растителност, која се карактеризира со посебен флористички состав, пред се поради влијанието на самите водни текови.

Како резултат на алувијалните почви, како и големата релативна влажност на воздухот и високото ниво на подземни води непосредно до реките се формирала хигромезофилна крајречна вегетација, претежно од врби и тополи опфатена во горе наведената асоцијација. Овој растителен појас е многу тесен и се протега непосредно покрај самите реки. Од флористичкиот состав застапени се следниве хигромезофилни и мезофилни крајречни дрвенести видови:

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. <i>Salix alba</i> -бела врба | 2. <i>Salix fragilis</i> -крта врба |
| ➤ <i>Salix amplexicaulis</i> -ракита | 4. <i>Populus nigra</i> -црна топола |

5. *Populus alba*-бела топола 6. *Alnus glutinosa*-евла

➤ **as. Tamarici- Salicetum amplexicaulis**

as. Tamarici- Salicetum amplexicaulis претставува шибјак со пионерско значење која се сретнува по течението на Маркова река. Ги зарастува песокливите и чакалести наноси, кои напролет се поплавени, а налето се суви. Тоа е хелиофилна крајречна заедница. Позначајни видови се:

1. *Tamarix parviflora*-железно дрво 2. *Tamarix triandra*-чубукоица
3. *Salix amplexicaulis*-ракита 4. *Rubus ulmifolius*-капина

Во рамничарскиот дел од драчевското поле (место викано Ливаѓе) денес се подигнати брзорастечки култури од клонирани тополи (*Populus euroamericana*), вкупно 214 на површина од околу 20 ha. Истите се стопанисувани од АД Топола, а турнусот на одгледување е од 12-18 години. Дрвото добиено од овие тополи наоѓа голема примена како целулозно дрво, дрво за производство на амбалажа, техничко дрво, а може да се користи и за огрев.

Над локалитетот „Три Круши“ пред 20 години подигнати се плантажи на 15 ha од хибриден бадем (*Amygdalis* sp.) за потребите на фармацевската индустрија со кои денес стопанисува АД „Топола“ од Драчево.

ПРИЛОГ VIII

ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ

МЕРКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ НА ЗАГАДУВАЊЕТО ВКЛУЧЕНИ ВО ПРОЦЕСОТ

Живинарската фарма „Шест Браќа“ веќе практикува одредени техники кои се блиски до најдобрите можни техники за одгледување на живина како и за производство на јајца, сепак постојат можности системот на производство да биде надограден со цел приближување кон најдобрите достапни техники. Целта кон која што се стреми инсталацијата е преку соодветното производство да се постигне повисок стандард, но при тоа да недојде до нарушување на состојбата со животна средина.

Во принцип не може да се намали времето потребно за одгледувањето на живината, но може да се регулира начинот на исхрана и третман при нивното растење. Имено со соодветни применети мерки на хранење, како и на одржување на просторот во кој што тие се одгледуваат, би се намалило влијанието. Процесот на поење и хранење на живината на Фармата е целосно автоматизиран чија предност е порационално искористувањето на вода и храна. Една од основните мерки за соодветно управување со ваков тип на инсталација е правилното одржување.

Вообичаена пракса ширум светот, па и кај оваа Инсталација е одгледувањето на живина во кафезен систем со што се минимизира влијанието врз животната средина, а воедно се добива економски бенефит за фирмата. Тежината на живата мера на живината варира помеѓу 1.5-2.2 килограми. Тоа се постигнува со правилна исхрана и редовна контрола на живината.

Кафезниот систем на одгледување на живина во однос на подниот кој се практикувал поодамна има низа предности меѓу кои се: поголема искористеност на просторот во халата, помала можност за борба меѓу кокошките за храна и канибализам, поголема можност за контрола на ненесивоста и постојан и полесен надзор врз несилките, подобри можности за постојана селекција без вознемирување на останатите кокошки, ангажирање на помал број на работници, целосно механизирани процес, кокошките не патат од ектопаразити и ендпаразити, помала потрошувачка на храна од причина што кокошките имаат целосно избалансиран оброк.

Од односот на протеинскиот дел кој што се користи при исхранувањето на живината и количината на хранливи материи (нутриенти), како производ се добива животинско ѓубре или измет со различна количина на нутриенти.

Регулирањето како мерка може да го подобри влијанието при исхранувањето врз животната средина. Со употреба на хранење на живината во фази би се намалило и присуството на нутриенти во отпадот.

Едно од најголемите влијанија врз животната средина кое се јавува во живинарските фарми е миризбата, посебно во халите каде што се пилињата или пак несилките. Преку изметот се емитира големо количество на амонијак, од каде потекнува и миризбата. Мерка која се користи за намалување на миризбата е сушење на живинскиот измет, со соодветно аерирање и не дозволување на живинскиот измет да се навлажни. Процентот на влага која што треба да ја има во изметот е околу 70 %.

Во моментот отпадот од живината се аерира по природен пат на подот на халата и во каналот, без дополнителни применети техники, по што се одложува на депонијата Дрисла - Скопје.

Во фармата постои систем со термостатско регулирање на температурата во халата за пилиња со што е постигната оптимизација на потрошувачката на енергија. Дополнително, со редовна контрола на вентилациониот систем се намалува потрошувачката на енергија потребна за проветрување, односно правилен дотур на воздух за дишење на живината.

Фармата применува добри хигиенски практики, во рамките на своите можности кои допринесуваат до навремено откривање и отстранување на дефекти во системот, кои би довеле до загадување, како и до рационално искористување на енергенсите и суровините. Халите за одогој на живината се чистат само со вода и високопритисни пумпи на вода со млазници, без употреба на било какви средства или детергенти. Ова овозможува мала продукција на отпадна вода од процесот на чистење. Ваквиот начин на чистење на халите се смета за најдобра достапна техника, поради заштедата на вода како и неупотребата на хемикалии, кои би имале негативни последици врз почвата како рецепиент на отпадната вода од процесот на миеење на халите.

МЕРКИ ЗА ТРЕТМАН И КОНТРОЛА НА ЗАГАДУВАЊЕТО НА КРАЈОТ ОД ПРОЦЕСОТ

Како крајни продукти кои имаат влијание врз животната средина се живинскиот отпад, измет и мртвата живина. Со сегашното производство, во Инсталацијата се создава околу 1500 Т живински отпад, годишно кој се одложува на депонијата Дрисла – Скопје со кој Фармата има склучено договор.

Што се однесува до отпадот со угинатата живина, Фармата исто така има склучено договор за превземање и депонирање на овој вид на отпад со депонијата Дрисла.

ПРИЛОГ IX

ТАБЕЛА IX.1.1. МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИТЕ И ТОЧКИ НА ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

 Воздух

 Почва

 Бучава

Вовед

Местатата за мониторинг и земање на примероци се определени за следното:

- Емисии во воздухот,
- Емисии во површински води,
- Емисии во почвата,
- Емисии на миризба и
- Емисии на бучава

Од процесите на самата локација, извори на емисии во воздухот преставуваат загревањето на објектот за одгледување на пилиња.

Мониторингот на емисии во површински води не се изведува од причина што отпадните води од измивање на објектите за одгледување на живина се одведуваат со помош на пумпи во цистерни на овластен оператор или ЈП "Комунална Хигиена", додека пак санитарните отпадни води од Инсталацијата се одведуваат во водонепропусна септичка јама која ќе се празни по потреба од овластен Оператор.

Мониторингот на миризбата ќе се изведува на осетливите локации кои се однесуваат на најблиското населено место и тоа во случај на жалба од локалните жители.

Фармата се наоѓа во рурална средина на обработливо земјоделско земјиште и во времето кога отпочнала со работа во 1993 година ги исполнувала сите барања во однос на оддалеченоста од населено место заради превенција од миризба, односно задоволувала ширина на зоната за санитарна заштита, согласно Правилникот за класификација на Објектите што со испуштање на штетни материи можат да го загадат воздухот во населените места и формирање зони за санитарна заштита (Сл Весник на СРМ бр.13/76). Затоа, Операторот не може да биде одговорен за сегашната оддалеченост од населените места заради нивното ширање и градбата на станбени објекти во близина на локацијата.

➤ Предлог за мониторинг на емисии

Предложен е мониторинг на емисија на прашина во атмосферата, емисии во почва, емисии на миризба и мониторинг на бучавата.

Мониторингот се препорачува да се изведува еднаш годишно на следните места за мониторинг и за следните параметри:

ТАБЕЛА IX.1.1. МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИТЕ И ТОЧКИ НА ЗЕМАЊЕ НА ПРИЕМОЦИ

Воздух - Референтен број на емисионата точка: А

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање примероци	Метод на анализа / техника
Прашина ПМ ₁₀	еднаш годишно	Лесно пристапно – отворен простор	Надворешна компанија	Гравиметриска метода
Миризба H ₂ S	еднаш годишно	Лесно пристапно – отворен простор	Надворешна компанија	Спектрофотометриска метода

Почва - Референтен број на емисионата точка: Р

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање примероци	Метод на анализа / техника
Вкупен N	еднаш годишно	Лесно пристапно – отворен простор	Надворешна компанија	Волуметрија
P	еднаш годишно	Лесно пристапно – отворен простор	Надворешна компанија	Спектрометрија
K	еднаш годишно	Лесно пристапно – отворен простор	Надворешна компанија	Спектрометрија
Масти масла	еднаш годишно	Лесно пристапно – отворен простор	Надворешна компанија	Цврсто – течна екстракција, гравиметрија

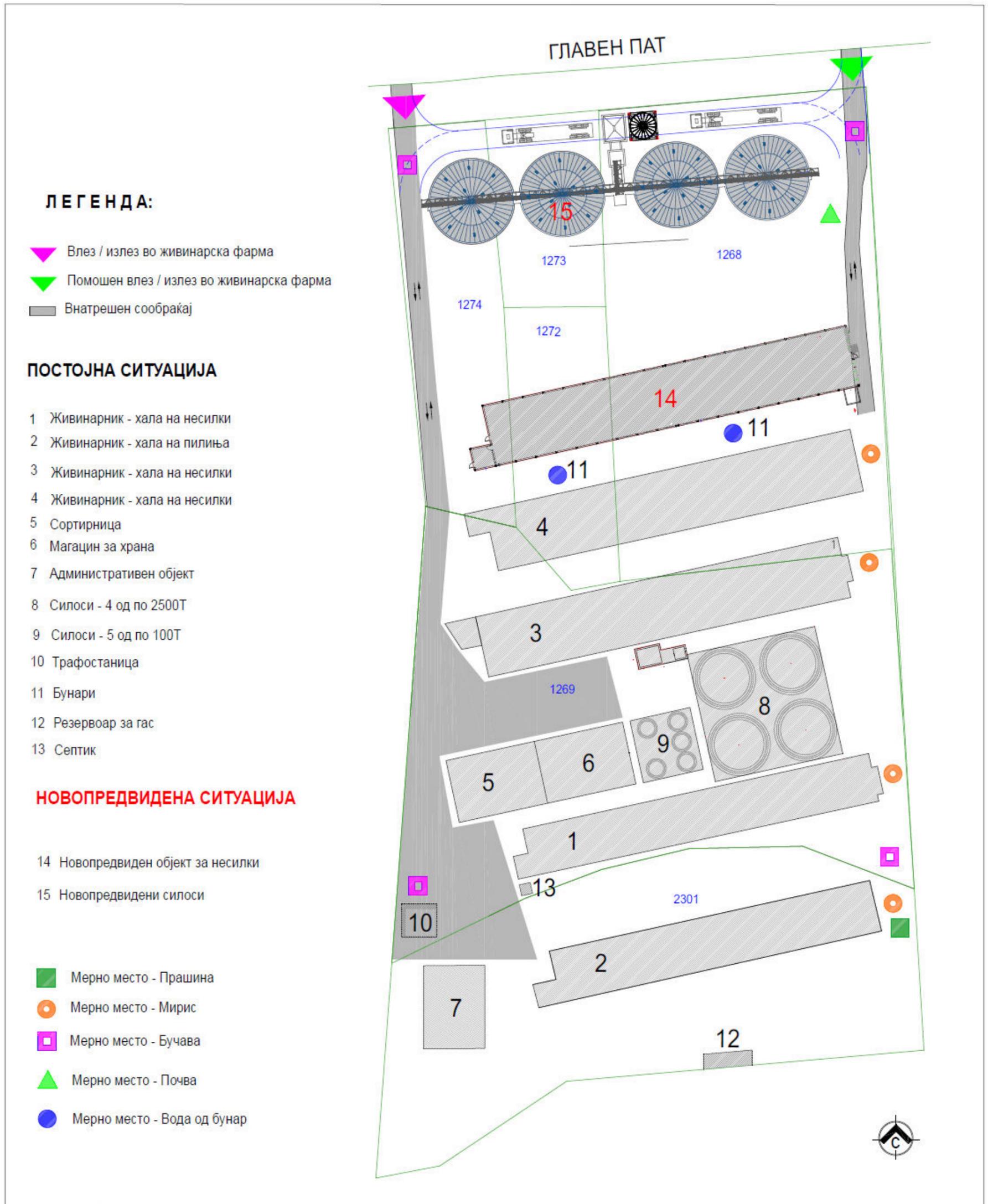
Бучава - Референтен број на емисионата точка: В

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање примероци	Метод на анализа / техника
Бучава	По евентуални промени	Лесно пристапно – отворен простор	Надворешна компанија	/

ПРИЛОГ IX-а

СИТУАЦИЈА СО МЕРНИ МЕСТА

СИТУАЦИЈА НА МЕРНИ МЕСТА



ПРИЛОГ X

ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

-  *НДТ-Најдобри Достапни Техники*
-  *БРЕФ- Референца за Најдобри Достапни Техники*
-  *Ракување со материјалите, складирање на суровините*
-  *Емисии*
-  *Управување со инсталацијата*

НДТ - НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

BAT–best available techniques)

Поимот најдобри техники значи најефективно и најнапредно ниво на развојот на активностите и нивните методи на оперирање кои што ја индицираат практичната поволност на одредени техники за обезбедување на базата на граничните вредности на емисијата на гасови кои што се проектирани да помогнат и таму каде што не се практикува генерално да се намали емисијата на гасови како и штетното влијание врз животната средина. Како техники ја вклучуваат технологијата која се користи како и начинот на кој што инсталацијата е проектирана, изградена, одржувана и стопирана.

Поимот најдобри значи најефективни во достигнувањето на генерално високо ниво на заштита на животната средина како целина.

БРЕФ - РЕФЕРЕНЦА ЗА НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

(BREF- Reference for BAT)

Работата е координирана од страна на Европскиот ИСКЗ оддел (European IPPC Bureau) и е организирана во 32 сектора низ редовите од Анекс I од ИСКЗ Директивата. Целта на размената на информации е да се произведе еден документ за Референца на НДТ, или БРЕФ. Документот за информациите за најдобрите достапни техники формира дел од сериите кој што ги презентираат резултатите од размена на информации помеѓу земјите членки на Европската Унија и индустриите кој што се однесуваат на најдобрите достапни техники, здружените мониторинзи, развојот во нив. Тоа е издадено од страна на Европската Комисија во согласност со Член 16 од Директивата, и мора од таа причина да биде во согласност со Анекс IV од Директивата кога се дефинираат “најдобрите достапни техники”. Додека БРЕФ-овите се наменети да им асистираат на службите за лиценца, конечната одлука за БАТ сеуште е кај земјите членки (Member State). Ова е затоа што Членот 9 од Директивата кажува дека службите за лиценца мора да ги земат во обзир “техничките карактеристики на соодветната инсталација (постројка), нејзината географска локација и локалните услови на животната средина”.

Релевантниот БРЕФ одреден за Шест Браќа е:

Референтен документ за најдобри достапни техники во индустриите за интензивно одгледување на живина и свињи Јули 2003 Европска Комисија

Подготовката на Барањето за добивање на дозвола за А-Интегрирана Еколошка Дозвола, “Шест Браќа” ДООЕЛ с. Батинци, Студеничани, е во согласност со Секторското упатство за Најдобри Достапни Техники (НДТ), како најсродна дејност со активноста што ја врши фирмата, како оператор.

Операторот има за цел, да воспостави систем на интегрирано спречување и контрола на загадувањата, што ќе води кон високо ниво на заштита на животната средина, интегриран и целосен поглед кон загадувачкиот и потрошувачкиот потенцијал на инсталацијата, подобрување на управувањето и контрола на процесот на активноста, што ќе допринесе кон високо ниво на заштита на животната средина.

Согласно одредбите на Законот за животна средина (Сл. весник на РМ 53/2005), како и Европската Директива 96/61/ЕС од 24 септември 1996 за Интегрираното Спречување и Контрола на Загадувањето (ИСКЗ), барателите за добивање интегрирана еколошка дозвола, треба да се придржуваат на препораките за примена на Најдобрите Достапни Техники (НДТ), кои се однесуваат за одредена активност на инсталациите, во конкретниов случај за Фармата за Интензивно живинарство.

Еколошки аспекти во функција на имплементација на Белешките од НДТ

Во таа смисла Живинарската фарма “Шест Браќа” презема соодветни мерки за спречување на загадувањето, преку имплементирање на НДТ, со што се обезбедува подобрување на постигнувањата во животната средина.

При определувањето за НДТ, операторот акцентот го стави на:

-Употреба на технологија за работа што создава помалку отпад, негово понатамошно искористување и рециклирање;

-Употреба на помалку опасни супстанции;

-Природата, ефектите и обемот на емисиите и намалување на влијанијата врз животната средина;

-Потрошувачката и природата на суровините и водата, кои се користат во процесот;

-Спречување на инциденти и минимизирање на последици врз животната средина;

-Технолошки предности и промени во научното знаење и разбирање.

Заради постојано унапредување на перформансите во однос на животната средина, операторот ќе презема поголем број на постапки во управувањето со животната средина, меѓу кои:

-Имплементирање и следење на систем на управување со животната средина,

-Издавање на годишен извештај за постигнувањата во однос на животната средина, со цел запознавање со унапредувањата на перформансите и размена на информации;

-Извештаи за усогласеноста на стандардите со животната средина;

-Активности за зачувување на енергијата, емисиите во воздух, испуштања во вода и создавање на отпад;

-Соодветни техники за управување со ризикот;

-Примена на напредна контрола во процесот, заради подобрување на планирањето на производството и намалување на прекините и стартувањата;

-Примена на добри практики за одржување и чистење;

-Развивање на еколошката свест и незино вклучување во програмите;

-Одржување на нивоата на бучава до ниво согласно максимално дозволените нивоа.

Раководството на Операторот се залага сите активности, што се одвиваат во Инсталацијата да ги подржува со одредени препораки, како што се Најдобрата Фармерска и Најдобрата Хигиенска Пракса.

Од друга страна, раководството ги подржува и препорачаните Најдобри Достапни Техники (НДТ), кои се однесуваат на технологијата на одгледување на живина; намалувањето на емисиите, како и за подобро управување со отпадот, намалување на создавањето на отпади, ефикасно користење на храната, водата и енергенсите, намалување на користењето на лекови, намалување на смртноста кај живината и намалување на емисиите на полутанти во животната средина.

Раководството на Операторот се залага за минимизирање на емисиите во Инсталацијата, посебно за минимизирање на количините на екскременти и воедно минимизирање на излучување на минерали во нив, преку примената на избалансирана храна за живината, која ќе содржи помалку протеини, азот и фосфор, за што, континуирано се водат разговори со добавувачот на суровини, при што се користат сите најнови сознанија, сврзани со исхраната на живината.

Според НДТ, карактеристиките на екскрементите од живина се во функција на:

-Односот: вода / храна, количината на храна и квалитетот на храната.

Ова сознание е важно при пресметките на вкупните количини на екскременти.

Поради овие причини, Операторот посветува големо внимание на намалувањето на потрошувачката на храна и намалување на создавањето на ѓубриво по несењето на јајца.

Исхраната на живината е соодветна за да ги задоволи биолошките потреби за храна за ефикасно производство и намалување на трошоците.

Раководниот тим има посветено посебно внимание на елиминирање на несоодветното управување со ѓубривото за да се минимизира создадената количина на локацијата.

Заради подобрување на перформансите на интензивното одгледување на живина во согласност со НДТ, се води сметка исто така и за:

- Идентификување на потребите и изготвување на програми за обука на персоналот во однос на НДТ,

- Чување записи за употребата на енергените, количините на живинска храна, создадениот отпад и сл.

- Изготвување на процедура за реагирање во итни и инцидентни случаеви;

- Подготовка на програми за одржување на системите во добра работна кондиција заради постигнување на сигурност во работата, како и одржување на чистотата на локацијата,

- Подготвување планови за ракување со материјалите, нивно доставување, испорака како и за отстранување и управување со отпадот.

Принципите кои се применуваат заради постигнување на предходно споменатото се:

- Примена на мерки за оптимална исхрана на живината,

- Управување со отпадот,

- Примена на мерки кои се во согласност со НДТ за манипулација со ѓубривото.

ОЦЕНА ЗА ПРИМЕНАТА НА НДП

Постојна состојба

Инсталацијата за интензивно живинарство е почната со работа во 2009 година, и од тогаш наваму во континуитет го надоградува својот капацитет. Инсталацијата се наоѓа на локација која во целост ги исполнува критериумите за одвивање на овој вид активности, како што се:

- Доволна оддалеченост од населено место,
- Уредено градежно земјиште,
- Дефинирано изгубрување и одлагање на ѓубривото надвор од локацијата,
- Обезбедено снабдување со електрична струја и вода,
- Добро сообраќајно поврзување итн.

Опремата за одгледување на кокошки несилки, во потполност ги задоволува барањата од аспект на НДТ и е во согласност со BREF документите.

Во живинарската фарма се применуваат следните принципи:

- Правилно снабдување со вода,
- Автоматизиран и современ начин на исхрана на живината,

- Автоматски систем за собирање на јајца,
- Автоматски систем за вентилација и осветлување во производните хали,
- Автоматизиран систем за изгубрување;
- Енергетска ефикасност.

Кафезниот систем на одгледување на живина, применет на Фармата, сам посебе има низа предности меѓу кои:

- Поголема искористеност на просторот во халата;
- Помала можност за борба меѓу кокошките за храна и канибализам а со тоа и помала смртност;
- Поголема можност за контрола на ненесивоста и постојан и полесен надзор врз несилките;
- Подобри можности за постојана селекција без вознемирување на останатите кокошки;
- Помал ангажман на работна сила;
- Целосна механизација на процесот (поење, хранење, изгубрување, собирање на јајца итн.).
- Покрај наведените постојат и други предности како што се: помала нечистотија на самите јајца, кокошките не патат од ендопаразити и егзопаразити и помала е потрошувачката на храна.

Оценка на примената на Најдобро Достапните Техники

Во Фармата за интензивно живинарство се вложуваат напори за примена на НДТ за одгледување на живината, со цел минимизирање на отпадот, користењето на медикаменти и смртноста кај живината на самата фарма.

Техники на хранење на кокошките

Содржината на фосфор и азот во храната, која се користи во исхраната на живината е многу битна, бидејќи тие директно влијаат на прирастот кај живината, но и на составот на ѓубривото, кое се создава во Инсталацијата. Нивната зголемена содржина во ѓубривото може негативно да влијае при неговата употреба за ѓубрење на земјоделските површини.

Во моментот фармата одгледува 107 000 несилки и 45 000 пилиња. Според добиените податоци за потрошувачката на храна за одгледување на несилките, може да се пресмета годишното количество храна потребно за одгледување на една несилка, кое изнесува 38,7 kg. Оваа вредност е во рамките на индицираните вредности за потрошувачка на храна за одгледување на несилки во периодот на производство на јајца, која изнесува од 34 – 47 kg / несилка / годишно. Според овој податок може да се заклучи

дека фармата, во поглед на потрошувачката на храна, е во рамките кои се сметаат за надобри техники.

Управувањето и планирањето на исхраната на кокошките според соодветните биолошки потреби во различните фази на производството придонесува кон оптималното искористување на храната и намалување на создадениот отпад/губриво.

Табела 6: НДТ индикативни нивоа на внесени протеини за одгледување живина

Вид	Фаза	Содржина на сурови протеини (% во храната)	Забелешки
Несилки	18-40 недели	0.45-0.55	Соодветно балансирани и оптимално дигестирани внесени аминокиселини
	> 40 недели	0.41-0.51	

- **Излачување на азотот во гувривото**

Дополнително НДТ би била примената на режимот на исхрана на несилките за комерцијално производство на конзумни јајца, односно истиот треба да се прилагоди кон намалување на азотот во екскретот преку намалување на количината на протеини преку исхраната и искористувањето на храната. Ова ќе допринесе кон намалување на излучениот азот.

Пониските нивоа на излачен азот, ќе допринесат кон намалени емисии на азот во атмосферата и во гувривото.

Во еден циклус се применуваат минимум три диети за да се обезбеди оптимално искористување на храната со минимално ниво на излачување на азотот.

- **Излачување на фосфорот во гувривото**

Нивото на фосфорот исто така треба да се намали преку циклусот на нивното одгледување.

Преку намалување на фосфорот во храната се намалува излачувањето на фосфорот во екскретот.

Искористување на фосфорот од растителни извори заради замена на фосфорот во храната е една од мерките кои се применуваат.

Табела 7: НДТ индикативна листа на нивото на вкупниот фосфор во храната за одгледување на живина

Вид	Фаза	Содржина на сурови протеини (% во храната)	Забелешки
Несилки	18-40 недели	0.45-0.55	Преку соодветна дигестија на фосфорот со употреба на високо дигестивни неоргански фосфати во храната
	> 40 недели	0.41-0.51	

- **Кафезно одгледување на живината**

Во согласност со НДТ, Инсталацијата “Шест Браќа” применува технолошко решение за одгледување на живина во кафези, со автоматски дотур на храна и вода. Предностите на овој начин на одгледување на живина се наведени малку погоре во текстот.

Покрај многуте предности на овој начин на одгледување на живина, треба да се издвои и фактот што одстранувањето на отпадот од живината се врши преку подвижни ленти кои се наоѓаат под самите кафези, а преку нив ѓубривото се носи до канал од каде со помош на жирафите се транспортира на камион и се носи на депонија Дрисла.

Делот на управувањето со отпадот кој се однесува на управувањето внатре во самите хали, како и крајното решение на отпадот од живина е прифатлив.

Системот на вентилација на секоја хала придонесува кон сушење на ѓубривото од влагата која ја содржи.

Проветрувањето се изведува со помош на вентилатори, поставени на ѕидовите и се дополнува на климатските појаси за задоволување на микроклиматските услови во објектите. Покрај принудното вентилирање, во инцидентен случај, во халите е обезбедена и природна вентилација.

Одржувањето на микро климата (температура и влажност) во објектите се врши со инсталирани системи за климатизација и проветрување, а регулацијата на параметрите е автоматска, со однапред поставени барања.

Фармата е приклучена на сопствен водоснабдителен систем од бунари. Потрошувачката на вода е во зависност од годишното време, затоа што водата се користи како за напојување на живината, така и за користење на системот за ласење и вентилација. Количеството на црпење на вода изнесува:

- 20 t/d летен период
- 10 t/d зимски период

Ако се земат во предвид системите за напојување на живината како и начинот на чистење на халите со млаз под притисок може да се процени дека потрошувачката на вода е мала, т.е пониска од вредностите во BREF.

Во халите за одгледување на несилки и пилиња постои автоматски контролиран систем на специјални поилки кои не дозволуваат непотребно излевање на вода во халата, и истите се контролираат постојано од неисправност.

Системот кој се користи за напојување на живината во Инсталацијата претставува НДТ според BREF документите. Дополнително системите редовно се контролираат и калибрираат со што се спречува евентуално неправилно работење на истите и истекување од системот.

Мињето на халите се врши еднаш во две години и тоа со вода под притисок со цел заштеда на вода, така што може да се констатира дека фармата практикува техники за ефикасно искористување на водата, односно истата се смета за најдобра техника, според BREF документите за интензивно одгледување на живина

Раководството ја разгледува можноста за воведување на нов начин на хигиенизација на објектите, со користење на таканаречен сув начин на чистење, со цел подобрување на ефикасноста на хигиенизацијата, како и заштеда на вода за миеење, при што е постигнато намалување на потрошувачката на вода за повеќе од 100%. Ова намалување, директно влијае на намалувањето на вкупните количини на отпадни води, од Инсталацијата со што проблемот со депонирањето на отпадните води, се маргинализира.

Во однос на управувањето со отпад (цврстата фракција од ѓубривото), во кругот на фармата не постои привремена локација за одлагање на овој вид на отпад од причина што отпадот директно од секоја трака која се наоѓа под секој кафез се товари преку жирафа директно во камион и се депонира надвор од Инсталацијата, на депонија Дрисла. Овој начин на третман на отпадот од живина е прифатлив.

Во однос на третманот на угинатата живина, кој се спроведува со вакумирање на истата, незинско одлагање во ладилници за таа намена, се до моментот на превземање од страна на операторот Дрисла. Овој начин на третман на угинатата живина е прифатлив.

- **Оценка на вкрстените ефекти (H_2O , NH_4 , миризба, прашина, потрошувачка на енергија и вода, бучава)**

Содржината на микроорганизми и влага во изметот се главните причинители на миризливи гасови кои потекнуваат од изметот (NH_4 и H_2S). Привремените депонии за животинскиот отпад, како и слободното расфрлање на отпадот како ѓубриво по полињата се главните извори на миризби кои се врзуваат производството на живина и производи од живина. Миризбата која потекнува интензивното и слободно расфрлање на ѓубривото по полињата, временски помалку опстојува во споредба со миризбата од складиштата за ѓубриво. а исто така може и дополнително да се контролира со примена на соодвени распрскувачки техники.

На локацијата на Фармата не постои локација за привремено одлагање на животински отпад, ниту пак се врши расфрлање на истото на земјиште во близина на Инсталацијата

Објектите во состав на Фармата ги исполнуваат овие критериуми.

Постоечките објекти во кои се одгледува живината се управуваат на начин да се зголеми сушењето на ѓубривото и да се намалат емисиите на прашина.

Вентилацијата е дизајнирана да ја презема топлината на воздухот во ниво на кафезите за да се зголеми сушењето на ѓубривото.

Прекумерната вентилација доведува до зголемување на барањата за загревање.

Диетата која се практикува во исхраната има големо влијание на емисиите на миризба, исто така. Со балансирана исхрана би можеле да се намалат концентрациите на протеини, азот и фосфор во отпадот, кои подоцна се причинители за емисиите. Тоа може да се постигне со користење на синтетски аминокиселини и лесно сварливи синтетски фосфати во исхраната на живината.

- **Енергетска ефикасност**

Како НДТ во поглед на потрошувачката на енергија би ги издвоиле следните мерки: Оптимизирање на системот за вентилација во секоја хала со цел добивање на подобра температурна контрола и со цел постигање на минимална употреба на системот во текот на зимските периоди. Избегнување и отстранување на отпорите во системите за вентилација преку редовни и чести инспекции и чистења на цевките и вентилаторите. Употреба на осветлување со помош на високо ефикасни светилки.

Добро изолирање на објектите. Во регионите со ниски амбиентни температури, односно втора национална климатска зона препорачани вредности за коефициентот на пренесување на топлина (U-вредноста) се $0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ или подобра. Ова сепак се однесува само на халите за одгледување на пилиња, кои што се користат во поповолни периоди на годината, кога потребите од греење се помали.

На Фармата, за загревање на халата за одгледување на пилиња се користи природен гас како енергенс. Гасот се складира во резервоар со капацитет од 5 тони кој е сместен во засебен објект, надвор од живинарникот за пилиња.

- **Хемикалии**

Дезинфициенсот се чува во оригиналната пласична амбалажа во пакување од 10 kg, во сува и темна просторија во зградата на сортирницата. Оваа количина се набавува по потреба, и не се складира поголема количина од наведената.

Просториите каде што се чуваат материјалите редовно се контролираат, се чистат и се проветруваат, со што не се дозволува застој на прашина, штетни материји и миризби. Во контролите учествуваат сите вработени во фармата.

Според наведеното, условите за ракување и складирање на суровините се соодветни со оние кои ги задоволуваат стандардите на НДТ.

Табелата X-1 и X-2 ги содржат оние техники и технологии применувани како НДТ и за минимизирање на емисии во атмосферата.

Табела X-1 Можна НДТ за намалување на емисии во атмосферата.

Намалување на емисиите во внатрешноста на објектите	НДТ	Живинарска фарма “Шест Браќа”
амалување на мирисни/гасни емисии од објектите	<ul style="list-style-type: none"> • Примена на техники за исхрана со кои се редуцира излучувањето на хранливи материи (N и P) во изметот, кои се нарекуваат “управување со хранливи материи”: • Намаллување на основната протеинска содржина преку диета воведувајќи протеински аминокиселини; • Примена на фазно исхранување (диети) со ниско ниво на фосфор; • Исхрана во фази и формулирани диети базирани на дигестивни/достапни хранливи материи; • Комбинацијата на често отстранување на изметот и принудно сушење на изметот овозможува висока редукција на емисиите на амонијак од халите и истотака ја редуцира емисијата од просториите за складирање, но секако во согласност со трошоците за коистење на енергија. • Употреба на таканаречен збогатен кафезен или некафезен систем: систем на длабоко легло (со или без сушење на изметот); систем на длабоко легло со перфориран под и сушење на изметот; кафезен систем со или без простор и/или надвор од областа на претање • За да се намалат емисиите на амонијак треба да се занемари употребат на влажни легла, односно треба да се применува новата техника на чување (VEA - систем) каде се внимава и во однос на изолацијата на зградата, системот за напојување (избегнување на истекување). 	Применето
Намалување на потрошувачка за вода	<ul style="list-style-type: none"> • Чистење на халите за живина и опремата со чистачи под висок притисок (силен млаз) после секој циклус на производство, При чувањето на живината важно е да се најде баланс помеѓу линиите на чистење и употребата на мали количини на вода за чистење. • Спроведување на редовна калибрација на инсталациите за водата за пиење, со цел да се избегнат истурања. • Водење на записи за употребената вода преку мерење • на потрошувачката со соодветен инструмент. • Детектирање и поправка на местата каде има истекување. 	Применето

<p>Намалување на потрошувачка на енергија</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Изолација на објектот во региони со ниски амбиентални температури • Оптимизација на дизајнот на вентилациониот систем во секоја хала со што се обезбедува контрола на температурата и се постигнува минимум вентилација во зимските периоди • Избегнување на запушувања на вентилациониот систем преку редовни проверки и чистење на прашината како и редовно чистење на вентилаторите • Користење на осветлување со ниска потрошувачка на енергија 	<p>Применето</p>
<p>Управување со отпадот од живина</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Лесен и безбеден транспорт на изметот до подалечните региони или во случај кога треба да биде употребен изметот за други цели 	<p>Применето</p>

- **Емисии во вода**

Отпадната вода која се генерира во санитарните чворови во управната зграда и останатите објекти околу неа, се одведува во постојна септичка јама. Јамата е бетонска, водонепропустна и со доволен капацитет, во однос на постоечкиот капацитет на фармата. Капацитетот на септичката јама во моментот е доволен за да ги прифати сите фекални отпадни води, кои во овој момент се генерираат на фармата.

Јамата се празни во зависност од потребите, со помош на возило (цистерна), од страна на ЈП “Комунална Хигиена” или некој друг овластен Оператор.

Халите се чистат еднаш во две години и никогаш не се мијат сите четири живинарника одеднаш. Чистењето се изведува со вода, со високопритисни пумпи на вода со млазници, значи без употреба на детергенти и други хемикалии. Оваа отпадна вода со себе носи материи кои се содржат во отпадот на живината. Ваквиот начин на чистење на халите не е чест, односно живинарниците се чистат после секој турнус. И покрај тоа што не е голема зачестеноста на генерирање на овие отпадни води, сепак се работи за отпадна вода која е предвидена да се носи на пречистителната станица за урбани отпадни води за град Скопје или друга дестинација определена од Јавното комунално претпријатие во општината.

НДТ за овој тип на отпад претставува собирање на отпадната вода од миење на сите хали со помош на систем од канали и нејзино одведување во новопредвидена полиетиленска водонепропусна септичка јама со капацитет кој ќе може да ги прифати и водите од перење на халите и санитарните отпадни води. Вака депонираната вода ќе се одвезува од фармата исто како и останатите отпадни води, на пречистителна станица во Скопје или друга дестинација определена од Јавното комунално претпријатие во општината.

- **Отпад од резидуи**

Создавањето отпад има еколошки, но и финансиски импликации. Клучниот проблем околу управувањето со отпадот е животинскиот отпад, изумрената живина. Праксата која досега се применува во Инсталацијата е овој отпад херметички да се затвори во кеси кои ќе се постават во посебен замрзнувач од каде се превземаат од Операторот Дрисла со кој живинарската фарма има склучено договор.

НДТ за ваквиот тип на отпад треба да се бара во националниот Закон за нус-производи од животинско потекло (Сл. Весник на Р. Македонија бр.113/07 од 20.09.2007 год. и измените од 144/14, 149/15 и 53/16). Според овој закон при појава на угината живина Операторот е должен да ги извести надлежните служби, во случајот Управата за ветеринарство. Начинот на собирање, остранување, транспорт и управување со овој тип на отпад го пропишува Министерството.

Во конкретниот случај во колку се појави зголемен број на трупови, НДТ би се сметало нивно херметичко затворање во пластични кеси, и нивно смрзнување во посебен замрзнувач, како и известување на засегнатите служби, односно Управата за ветеринарство и јавното комунално претпријатие. По добиените инструкции од соодвените служби, ќе биде постапено со истите.

УПРАВУВАЊЕ СО ИНСТАЛАЦИЈАТА

НДТ подразбираат постоење и спроведување на систем за управување со животната средина. Таков сеуште не е воспоставен во фармата “Шест Браќа”.

Процедури за воспоставување на сертифициран систем за управување со животната средина.

Независно од активностите на системот за управување на квалитетот, фармата “Шест Браќа” ќе подготви и ќе спроведува систем за управување со животната средина кој ќе ги има основните компоненти како:

- Определување на приоритетни задачи,
- Оцена на ризиците и план за управување со ризици,
- Утврдување на план за управување со животната средина,
- Добри хигиенски практики
- Идентификација и имплементација на тренинг програми за вработените на фармата,
- Записи за потрошувачка на вода и енергенци, храна и отпад,
- План за итни случаи за справување со емисиите во случај на несакани инциденти,
- Имплементирање на програма на поправки и одржување со цел одржување на опремата и постројките во добра работна кондиција и чиста работна средина,
- План на активности на фармата како што се достава на храна и суровини, одвоз на отпад и отпадни води и сл.

Во поглед на системот за одгледување на несилки НДТ на конкретната фарма се смета веќе постоставениот систем:

- Вертикален кафезен систем со автоматизирани траки за одведување на живински отпад со воздушно сушење на отпадот со помош на вентилатори. Отпадот кој се создава во објектите за одгледување на несилки и пилиња, по слободен пат паѓа на транспортна лента и се собира во канал на крајот од халите и се товари преку елеваторите (жирафи) на два-три дена во камион и се транспортира и депонира на депонија Дрисла, со кој Операторот има склучено договор. Од ова може да изведеме заклучок дека во склоп на Инсталацијата нема привремено складирање на живински отпад.

- **План за инциденти**

Изработка на план за инциденти би бил една од НДТ во поглед на управувањето на фармата, од аспект на Планот за инциденти би можел да помогне во справувањето со несакани емисии и инциденти како што се загадувања на водата. Овој план исто така би можел да покрие план за заштита од пожар или било какви можности од вандализам. Планот за инциденти би требало да вклучува:

- План на фармата кој ги покажува системите за одведување на отпадните води и изворите на вода.

- Детали за опремата која е на располагање на фармата која може да биде употребена во спречувањето на проблемите со загадување (на пример, за копање на канали, бразди, или било какви табли за спречување на истекување на масло или нафта и сл.).
- Телефонски броеви на сите сервиси за итни случаи регулатори и сл. како и броеви на сопственици на соседни имоти.
- План на активности за конкретни потенцијални настани, како пожари, оштетувања и истекувања од септички јами, неконтролирани истекувања на промивките и остатоците на живински отпад од живинарниците, како и истекувања на нафта и масло.

ПРИЛОГ XI

ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Вовед

Оперативен план

- *Активност бр. 1 – Едукација и тренинг обука на сите вработени*
- *Активност бр. 2 – Изведба на полиетиленска водонепропсна септичка јама и систем за одведување на отпадни води од миење на халите*
- *Активност бр. 3 – Проект за заштита од пожар на целата инсталација*

Табела – Преглед на реализацијата на активностите од оперативниот план и финансирањето

ВОВЕД

Живинарската фарма “Шест Браќа” сите свои активности ги реализира во насока на постојано подобрување на технолошкиот процес преку усовршување на опремата со која што работи, како и со постојано водење на грижа за животната средина.

Со цел потполно усовршување, поголемо искористување на постоечките капацитети, притоа одржувајќи го постојано квалитетот на своите производи на највисоко ниво и водејќи грижа за животната средина, Живинарската фарма “Шест Браќа” и дел од својот буџет за вложување во безбедност и здравје на вработените и заштита на животната средина.

Живинарската фарма “Шест Браќа” секогаш се стреми кон најновите достигнувања на полето на заштита на животната средина преку:

- намалување на потрошувачката на сировини и енергија,
- намалување на емисиите на штетни материи во животната средина со правилно складирање, третман и обработка на отпадни материи.

Живинарската фарма “Шест Браќа” ги користи најдобрите можни техники за производство на конзумни јајца, но секогаш постои можност тој систем да се подобри. Целта кон која што се стреми инсталацијата е преку соодветно производство да се постигне соодветен стандард и квалитет на готовиот производ, но при тоа да не дојде до нарушување на состојбата со животната средина.

Во оваа насока, Живинарска фарма “Шест Браќа” поднесува Оперативен план согласно барањата Правилникот за постапката за добивање на дозвола за усогласување со оперативен план. Со предлог планот се очекува подобрување на еколошките перформанси на инсталацијата и приближување на истите кон најдобрите достапни техники во поглед на емисиите во медиумите.

Презентацијата на планот ги вклучува активностите поврзани со реализацијата на определена активност како и финансиските средства неопходен за тоа. За презентација е користен формуларот за оперативен план, односно Образецот 3 од Правилникот.

ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

Активност бр. 1. Едукација и тренинг обука на сите вработени

<p>1. Опис</p> <p>Живинарската фарма сеуште нема сертификат за стандардот за зачувување на животната средина ISO 14001:2007 и стандардот за квалитет ISO 9001/2008. Во таа насока е предложена активност бр.1 - Едукацијата и тренинг обука на сите вработени.</p> <p>Активноста пред се има за цел спроведување на обука, а со тоа и одговорност на вработените за водење грижа на животната средина.</p> <p>Во наредниот период се планирани обуки на персоналот за заштита на животната средина (ИСКЗ и ISO 14001) и обезбедување на квалитет (ISO 9001) во рамките на самата Инсталација. Преку обуката и тренингот персоналот се стекнува со знаења, вештини и искуство за реализација на работните процеси во согласност со барањата за Заштита на животната средина и системот за квалитет.</p> <p>Едукацијата на персоналот се планира да се врши по однапред утврдена Програма за обука и тренинг и истата би се реализирала во просториите на Операторот. Програмата за едукација се темели на националните важечките закони и прописи и Европските Директиви од областа на заштита на животната средина и управување со отпадот, како и безбедноста на храна.</p> <p>Покрај редовната обука, во случај на промени при реализација на активностите на процесот, при воведување во употреба на нови работни процеси и ресурси, како и при прием на нови вработени, се со цел заштита на животната средина на највисоко ниво, се реализираат и вонредни обуки.</p> <p>За секоја идентификувана потреба за обука и тренинг, персоналот одговорен за нејзина реализација прави детално планирање на истата преку изработка на План за обука и тренинг. Согласно изработениот план се врши реализација на обуката и тренингот, а по завршување на обуката одговорниот персонал за обука и тренинг врши оценка на оспособеноста на персоналот.</p>
<p>2. Предвидена дата за почеток на реализацијата</p> <p>2020-2021,</p>
<p>3. Предвидена дата за завршување на реализацијата</p> <p>Постојано</p>
<p>4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата</p> <p>Не е соодветно</p>
<p>5. Вредност на емисиите по реализацијата на активност (услови)</p> <p>Не е соодветно</p>
<p>6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и суровини)</p> <p>Не е соодветно</p>

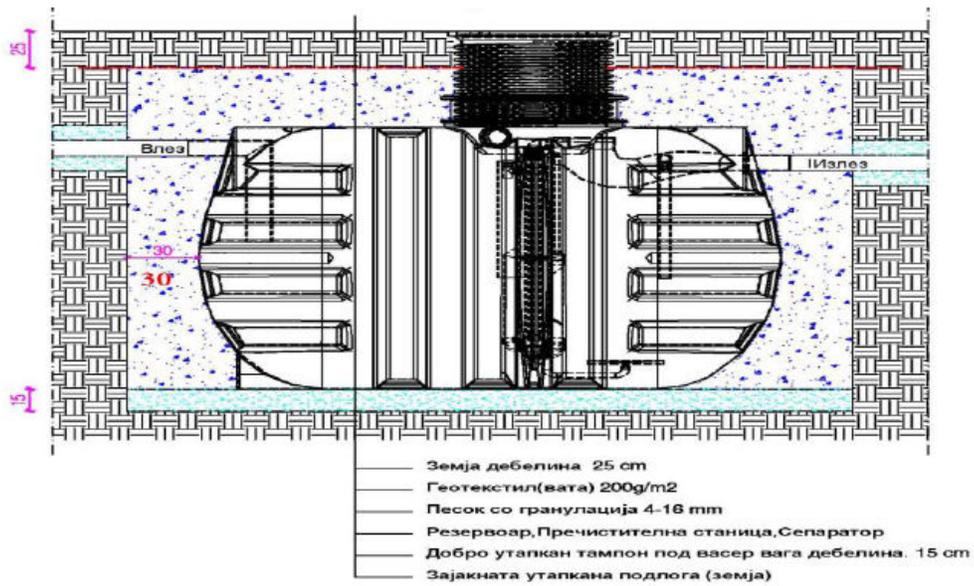
7. Мониторинг Не е соодветно
8. Извештај од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување) Не е соодветно
9. Вредност на инвестицијата 2000 €.

Активност бр. 2. Изведба на полиетиленска водонепропусна јама и систем за спроведување на отпадни води од миење на халите

<p>- Опис</p> <p>Во моментот, миењето на халите се изведува со вода и употреба на високопритисни пумпи на вода со млазници, без употреба на детергенти и хемикалии. Миењето на халите се изведува еднаш во две години (две по две хали) со топла вода. Употребата на високопритисни пумпи на вода со млазници значително ја намалува количината на отпадна вода која се јавува како резултат на процесот. И покрај ефикасноста на техниката, сепак проценките се дека при ваквиот начин на миење на халите се генерираат околу 4000 L отпадна вода по хала, која во себе содржи отпадок од живината и мил. Отпадната вода во моментот се собира во каналот кој се наоѓа на крајот од секоја хала и со помош на пумпи се носи директно во цистерна на Водовод и Канализација надвор од Инсталацијата. Со сегашната стратегија на миење на две хали во две години значи дека со една цистерна се прибираат отпадните води од овие две хали.</p> <p>Во програмата за прилагодување за живинарската фарма се предвидува собирање на оваа отпадна вода со помош на систем од цевки и спроведување до новопредвидена полиетиленска водонепропусна јама со капацитет од 20T.</p> <p>На овој начин отпадната вода од измивање на халите ќе се прибира во новопредвидената септичка јама, а оттаму по потреба со возило/цистерна ќе се префрла на предвидената пречистителната станица за урбани отпадни води за град Скопје или друга дестинација определена од Јавното комунално претпријатие во општината.</p> <p>Оваа активност би се вршела етапно, и тоа најпрвин е потребно изградба на нова септичка јама со потребниот капацитет (20T), во која би се пренасочиле и санитарните отпадни води од Инсталацијата.</p>
<p>- Предвидена дата за почеток на реализацијата</p> <p>04.2020</p>
<p>- Предвидена дата за завршување на реализацијата</p> <p>04.2022</p>
<p>- Вредност на емисиите до и за време на реализацијата</p> <p>Емисии во почва и подземни води до времето на реализација не постојат од причина што отпадните води миење на халите, во моментот се одведуваат директно во цистерна, надвор од локацијата.</p> <p>За време на реализација на активноста нема емисии во почва затоа што се вградуваат неутрални материјали: полиетиленски резервоар, песок, геотекстил, тампон, земја.</p>
<p>- Вредност на емисиите по реализацијата на активноста (услови)</p> <p>Не е соодветно</p>
<p>- Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и суровини)</p> <p>Не е соодветно</p>

<ul style="list-style-type: none">- Мониторинг Визуелен
<ul style="list-style-type: none">- Извештај од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување) Количина на комунален отпад (според договорот кој ќе биде склучен цената ќе биде усогласена со количината)
<ul style="list-style-type: none">- Вредност на инвестицијата Градежни работи 7000 €

Прилог – Полиетиленска водонепропусна септичка јама



Слика бр.XI.1. Стандардно вклопување на резервоарот од 20Т

Активност бр. 3. Систем за заштита од пожар на целата инсталација

<p>1. Опис</p> <p>Во моментот фармата не поседува проект/систем за заштита од пожари, кој би ги содржел сите аспекти поврзани со овој тип на непогода, пожарни оптоварувања, мерки, процедури итн.</p> <p>Проценката е дека опасност од пожар постои во халите за одгледување на живината, како и во објектите во кои се процесираат производите и суровините. Во халите како причинител може да се јават атмосферски влијанија, или дефект во електричната инсталација, што би довело до потенцијалната опасност од пожар. Во тој случај е во опасност е целокупната живина која се наоѓа во кафезите.</p> <p>Проект за заштита од пожар е една мерките за подобрување, кои Операторот ги предлага при поднесување на барањето. Проектот би бил следен од негова имплементација и воспоставување на систем за заштита од пожари, следен со план на активности и процедури во случај на пожар.</p>
<p>2. Предвидена дата на почеток на реализацијата</p> <p>2020-2021</p>
<p>3. Предвидена дата на завршување на реализацијата</p> <p>2021</p>
<p>4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата</p> <p>Не е применливо</p>
<p>5. Вредност на емисиите по реализација на активноста (Услови)</p> <p>Не е применливо</p>
<p>6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и суровини)</p> <p>Не постои влијание врз ефикасноста на фармата.</p>
<p>7. Мониторинг</p> <p>Визуелен</p>
<p>8. Извештај од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)</p> <p>Не е соодветно.</p>
<p>9. Вредност на инвестицијата</p> <p>4000 €</p>

ТАБЕЛА БР. 1 – ПРЕГЛЕД НА РЕАЛИЗАЦИЈАТА НА АКТИВНОСТИТЕ ОД ОПЕРАТИВНИОТ ПЛАН И ФИНАНСИРАЊЕТО

бр	Активност	Финансирање по години - €			
		2020	2021	2022	2023
1.	Едукација и тренинг обука на сите вработени	1000	1000		
2.	Полиетиленска водонепропусна јама и систем за спроведување на отпадни води од миење на халите	1000	5000	1000	
3.	Систем за заштита од пожар на целата инсталација	1000	1000	1000	1000
Вкупно (по год.)		3000	7000	2000	1000
Вкупно (2020-2023)		13 000€			

ПРИЛОГ XII

ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

 Спречување на инциденти и итно реагирање

ВОВЕД

Најголемиот дел од мерките за спречување на инциденти се веќе наведени во претходните поглавја, па затоа овде само се посочува на типот на несреќа кој што би можел да се случи, како и аспектите коишто требаат да бидат земени во предвид при настанување на истите. За инцидентите од механички карактер, живинарската фарма „Шест Браќа“ навремено ги решава преку ангажирање на стручни лица кои се дел од инсталацијата или пак непосредно преку договор за што побрзо отстранување на настанатите проблеми.

Тип на несреќа	Аспекти
Пожар:	Хали за одгледување на живината
	Згради и места за складирање на храна
Поплави	Септичката јама
	Халите за одгледување на живината
Излевање:	Септичката јама
	Храна
Механички или електричен дефект:	Вентилација, хранилки, поилки и сортирка за јајца
Природни непогоди:	Септичка јама и канализациониот систем
	Просториите за складирање на храната
Смртност на живината:	Халите за одгледување на живината

ЗАШТИТА ОД ПОЖАР

Во моментот фармата не поседува проект за заштита од пожари, кој би ги содржел сите аспекти поврзани со овој тип на непогода, пожарни оптоварувања, мерки, процедури и тн.

Проценката е дека опасност од пожар постои во халите за одгледување на живината, како и во објектите во кои се процесираат производите и суровините. Во халите како причинител може да се јават атмосферски влијанија, или дефект во електричната инсталација, што би довело до потенцијална опасност од пожар. Во тој случај е во опасност е целокупната живина која се наоѓа во кафезите.

Во случај на појава на пожар секој работник кој непосредно ќе се најде на местото на пожарот е должен да пристапи кон известување на најблиската противпожарна служба од најблискиот телефон.

Проект за заштита од пожар е една мерките за подобрување, кои Операторот ги предлага при поднесување на барањето. Проектот би бил следен од негова имплементација и воспоставување на систем за заштита од пожари, следен со план на активности и процедури во случај на пожар.

ЗАШТИТА ОД ПОПЛАВИ

Во случај на поплави на просторот на фармата, критични точки, каде постои опасност од истекувања и загадувања на животната средина, претставува септичката јама за фекална отпадна вода.

Септичката јама е бетонирана и водонепропустна, меѓутоа доколку дојде до поплавување на теренот каде се наоѓа истата постои можност од полнење со вода и нејзино излевање. Во случај на постоење на можност за поплава на теренот, како мерка се планира итно празнење на јамата, доколку е тоа можно, и нејзино затворање, на начин на кој не би се дозволило навлегување на вода внатре.

Останатите суровини и материјали не се загрозени од поплави, ако се има во предвид местоположбата на нивното складирање, главно во сортирницата, која е подигната од нивото на земјата.

Можноста за поплави е најголема во зимските и пролетните месеци, кога се топат снеговите и кога постајат услови за интензивни врнежи. Во тој период, фармата не одгледува пилиња, туку само несилки. Батериите каде се чуваат несилките се подигнати од нивото на земјата, така што не постои опасност за живината. Меѓутоа навлегувањето на вода внатре во халите, претставува опасност од плакнење на подот на кој може да се наоѓа отпадок од живината, што би представувало реална опасност од излевање на оваа вода во слободните површини надвор од халите.

Во таков еден случај се превземаат мерки со кои би се спречило навлегувањето на водата внатре во халите, со помош на прегради, вреќи, копање на канали и бразди долж халите и сл.

ПРИРОДНИ НЕПОГОДНОСТИ

Доколку дојде до појави на било какви други природна појави како неповолност (јаки ветришта, јаки порои и сл.), тогаш веднаш треба да се евакуира работниот персонал. Следува заштита на објектите, посебно оние од каде што може да дојде до загадување на животната средина.

ЗАШТИТА ОД ИЗЛЕВАЊЕ

Излевањата кои можат да настанат од бурињата за масла, пакувањата за хемикалии за дезинфекција, најчесто се од механички карактер. Доколку настанат, персоналот во живинарската фарма е должен да го извести раководството на самата фарма и веднаш да превземе активности кон отстранување на ваквите излевања, преку впивање со различни апсорберски материјали како што се со метење, употреба на впивателни крпи, гранули или пак дрвени струготини, песок и сл. Навременото превземање на соодветните мерки за заштита нема дозволат овие излевања да дојдат до септичката јама, или пак до самото опкружување.

ЗАШТИТА ОД МЕХАНИЧКИ ИЛИ ЕЛЕКТРИЧЕН ДЕФЕКТ

Од мерките, кои се применуваат за заштита од електрична струја, можат да се наведат следните:

Главната разводна табла (ГРТ) е со биметална заштита која штити од варирање на напонот,

- Контрола на затворањето на разводниот орман и доколку во текот на работата го изгубиле својството на затворање, истите се поправаат или се заменуваат со нови,

- Разводните ормани се достапни во секој момент за брзо исклучување во случај на пожар,

- Главната склопка е јасно обележана со поимите : вклучено, исклучено,

- Покрај разводниот орман е поставен еден ПП апарат,

- Заштитата на електричните мотори од машините е изведена со одговарачки релеј подесен на нормаланата струја што ја користи машината.

- Се врши перманентна контрола на уредите и водовите, па доколку се утврди оштетување истото се поправа или се заменува со ново,

- Неисправните омоти на топливи осигурачи се заменуваат со исправни,

- Забренето е "крпење" на топливите осигурачи,

За заштита на персоналот и уредите од висок напон на допир изведена е заштита и тоа:

- Од куса врска - со осигурачи соодветни за секое струјно коло,

- Од превисок напон на допир- со заштитно заземјување.

Доколку дојде до пад на напонот или пак до прекинување на преносот на електрична енергија или пак да настане некаков механички проблем, тогаш се алармира раководството и веднаш се применува кон решавање на проблемот. Доколку дефектот е од таква природа што е потребен стручен тим за елиминирање на дефектот, се повикува надворешна компанија, која поседува стручни лица кои ќе отклонат дефектот.

НЕДОСЛЕДНОСТИ ВО ВОДОСНАБДУВАЊЕ

Една од основните работи која што треба да се внимава и постојано да се следи е секојдневно надгледување и проверување на системот за довод на вода. Инсталациите требаат редовно да бидат мониторирани и доколку настанат некакви нарушувања веднаш брзо треба да се реагира. Се повикуваат надлежни и стручни лица за отстранување на дефектот.

СМРТНОСТ НА ЖИВИНАТА

Доколку дојде до болест или смртност на живината тогаш треба да се постапува согласно законот за ветеринарно здравство. Фармата е така проектирана да четирите живинарника не се на голема оддалеченост. Ваквиот начин не овозможува во целост изолирање на цела батерија во случај на посериозна болест на живината, со што би се намалила можноста за зафаќање на целата фарма.

Една од мерките за подобрување кои се предлагаат од страна на Операторот е и изработката на План за инциденти, документ кој ќе ги вклучува сите потенцијални критични места.

ПЛАН ЗА ИНЦИДЕНТИ

Изработката на план за инциденти би бил од голема помош во справувањето со несакани емисии и инциденти. Тој план би ги содржел сите потребни информации за справување со несакани инциденти.

ПРИЛОГ XIII

РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

-  Обем
-  Престанок со работа
-  Реставрација на локацијата

ОБЕМ

Вкупната површина на локацијата е $13\,126\text{ m}^3$, од кои под објекти се наоѓаат околу 30%.

Во Табелите IV.1 и IV.2 и во се наведени податоците за суровините, помошните материјали, отпадите, горивата, средствата за дезинфекција, средствата за заштита на јатото како и за количествата кои вообичаено се складирали на локацијата.

ПРЕСТАНОК СО РАБОТА

Не се правени проценки за тоа колкав би бил работниот век на живинарската фарма, меѓутоа, доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да се напушти локацијата, фармата “Шест Браќа” се обврзува да ги сведе на минимум влијанијата врз животната средина од своето работење. Тоа вклучува:

- Искористување на сите суровини. Тоа подразбира навремена најава на престанокот со активностите за да се овозможи еквивалентна употреба на суровините. Доколку не се искористата навремено да се најде купец за истите, или да се врати истата на добавувачите. Силосите и сите простории каде се чува храната ќе бидат исчистени, дезинфицирани и затворени за понатамошна употреба.
- Кога последната живина или пак јајца да бидат отстранети од живинарската фарма објектите ќе бидат темелно исчистени и ќе биде извршена дезинфекција пред самото напуштање.
- Оние делови од објектите кои што можат да бидат демонтирани да бидат отстранети од самата локација преку купец со договор или да се згрижат на друг начин.
- Отстранување на било каква хемикалија или отпад (животински и од комунален карактер) складирали на локацијата, како и секое масло, средство за подмачкување или гориво кое ќе се затекне на локацијата во време на престанокот со работа ќе биде отстрането или рециклирано преку соодветни овластени фирми или на начин како што е пропишано со закон.
- Производната опрема (поилки, хранилки, системите за вентилација и загревање) ќе биде исчистена, демонтирана и соодветно складирана до продажба или, ако не се најде купец, отстранета или рециклирана преку соодветни овластени фирми.
- Септичката јама ќе биде испразнета, исчистена и дезинфицирана, и ќе биде затворена за употреба.
- Доводите за струја и вода да бидат исклучени и сите објекти на локацијата ќе бидат затворени.
- Локацијата и објектите на неа ќе бидат оставени во безбедна состојба и ќе се одржуваат соодветно ако се случи да бидат напуштени за подолг временски период.

- Ќе биде извршена инспекција пред напуштањето на локацијата и да се направи записник за истата. Податоци за работата на инсталацијата да се чуваат на едно место детерминирано преку Планот за управување со резидуи. Целата инсталација да биде заклучена.

РЕСТАВРАЦИЈА НА ЛОКАЦИЈАТА

Објектите кои се наоѓаат на локацијата можат да се пренаменат откако ќе биде извршена демонтажата на опремата и чистење на просториите според планот кој ќе го подготви Фармата “Шест Браќа”.

Фармата “Шест Браќа” ќе ангажира стручни лица за ревитализација на таков вид локации и планот ќе го остави на одобрување во Министерството за животна средина и просторно планирање.

Со оглед на фактот дека инсталацијата со досегашната работа нема штетни влијанија врз животната средина, оцената на ризикот од затварање нема битно да го намали квалитетот на истата. Исто така, со повеќегодишното работење на инсталацијата нема направено било какво историско загадување на самата локација, така што по затварањето со производството на живина, јајца нема да има штетно влијание врз животната средина.

ПРИЛОГ XIV

НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

ВОВЕД

Инсталацијата “Шест Браќа” е живинарска фарма, лоцирана во северозападниот дел на Скопската котлина, во која се врши одгледување на живина (еднодневни пилиња, кокошки - несилки) и производство на јајца.

Живинарската фарма е лоцирана на територијата на Општина Студеничани, во атарот на населеното место Батинци, месност викана Вакуф, на оддалеченост од околу 15 југозападно од Град Скопје.

Живинарската фарма е организирана според најновите техничко-технолошки решенија, кои базираат на современата наука и практика. На релативно мала површина е организирана целата технологија на одгледување на еднодневни пилиња, несилки и производство на јајца.

Во комплексот на фармата, согласно со технолошкиот концепт за одгледување на живина и производство на јајца, има четири производни и повеќе инфраструктурни објекти. Нивниот распоред е мошне важно прашање, бидејќи треба да обезбеди висок степен на технолошка поврзаност. Помеѓу производните и инфраструктурните објекти, во фармата, нема празни одови, спротивни на технолошкиот процес.

На вкупна површина од 13 126m², од производните објекти, во моментот на фармата се наоѓаат 4 живинарници (хали) за одгледување на кокошки несилки од кои еден објект, односно една хала е за одгледување на еднодневни пилиња до нивна 16 недела. На оваа површина се наоѓа и сортирница за јајца, магацински простор, силосите во кои е сместена храната.

Инфраструктурните објекти, како што е водоснабдувањето, трафостаницата, управната зграда и друго поставени се спрема технолошката поврзаност со производните објекти.

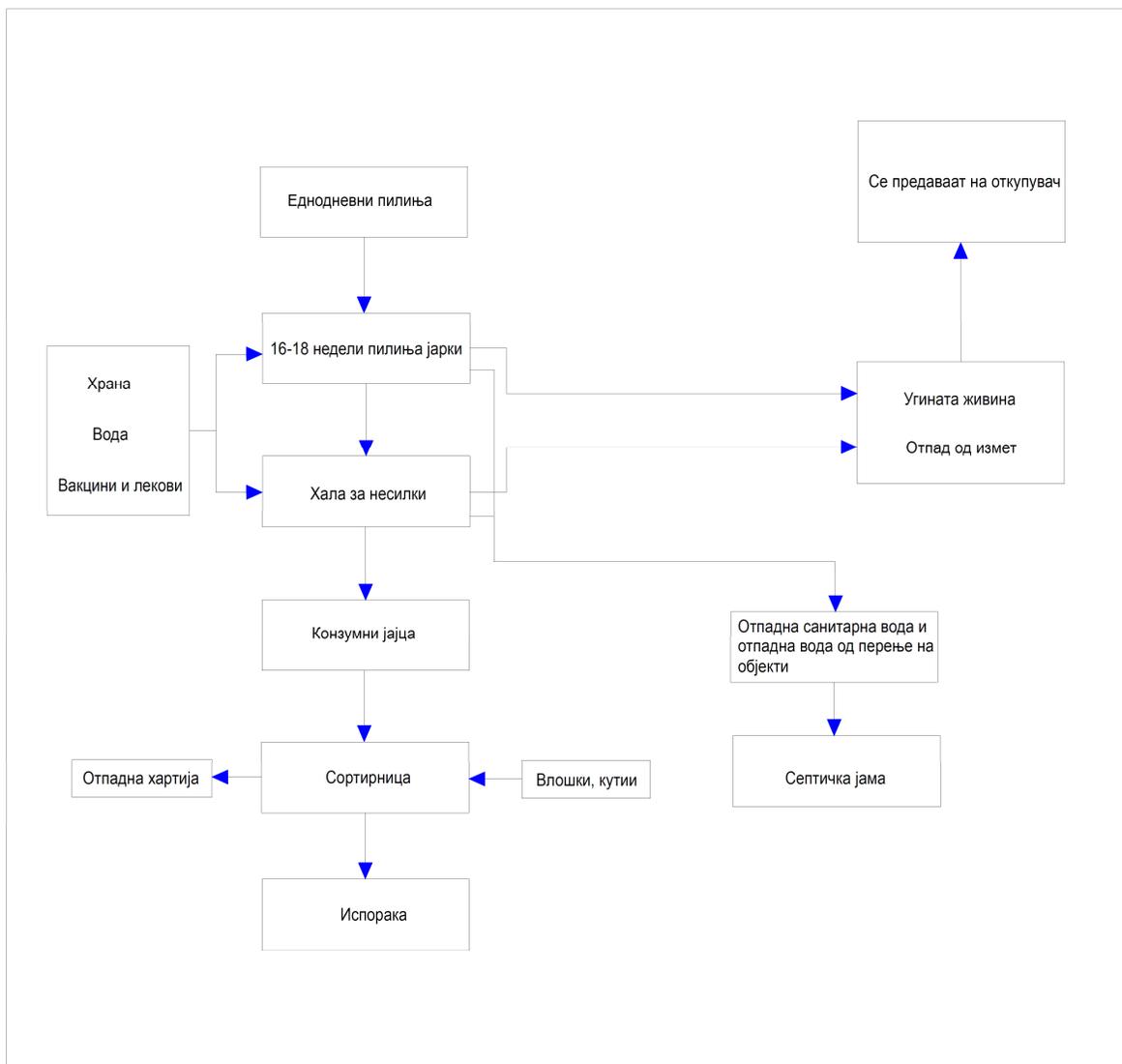
Пристапот до фармата е од локален пат, приклучок на регионалниот пат Р1106 кој води до браната Козјак (Нова Брезница – Кула – Коломот).

Инсталацијата потпаѓа во активноста 6.6 од Прилог 1 на уредбата за определување на активностите на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола (Сл.весник бр. 89/2005), односно спаѓа во групата на инсталации наменети за интензивно живинарство со капацитет повеќе од 40.000 места за живина.

Моментално Инсталацијата располага со капацитет од 106 000 до 108 000 кокошки несилки и 45 500 пилиња. Во моментот во функција се четири живинарници, од кои еден е за пилиња и три живинарника за кокошки несилки.

Деталниот приказ/локација може да се погледне во Прилог II - б.

Технолошка шема на целокупниот процес



Шематски приказ на целиот процес во инсталацијата

ПРИСТАП ДО ИНСТАЛАЦИЈАТА

Фармата за одгледување на пилиња и несилки се наоѓа на КП 1268, КП 1272 и КП 1274, 1269 и 2301 приложени на имотните листови со број 1463, 1536 и 1781, КО Батинци, Општина Студеничани. Постоечката живинарска фарма се наоѓа во населено место Батинци, во месноста викана Вакуф, на оддалеченост од околу 15 km од градот Скопје, во рамничарски предел, на 285 м.н.в.

Пристапот до локацијата е од локален пат, приклучок на регионалниот пат Р1106 кој води до браната Козјак (Нова Брезница – Кула – Коломот). Вкупната површина на предвидените парцели е 13 126 m².

Сообраќајот во дворот на фармата се одвива преку интерни пристапни улици.

ТЕХНИЧКИ ОПИС НА ОБЈЕКТИТЕ

Постојна состојба на Инсталацијата

Постоечка состојба

Во склоп на постојната инсталација се наоѓаат повеќе објекти, диференцирани според нивната намена и тоа:

- Живинарници;
- Административна зграда;
- Трафостаница;
- Резервоар за гас;
- Магацин за складирање храна;
- Сортирница - простор за сортирање и пакување конзумни јајца;
- Силоси во кои се сместени суровините одделно 5 x 100 Т и 4 x 2500 Т;
- Шахта за водоводна инсталација.;
- Септичка јама;

Опис на објектите во функција на Инсталацијата

➤ Живинарници

Во постоечката Инсталација, се изведени четири живинарници. Два се лоцирани во задниот дел на комплексот, а два се лоцирани во предниот дел. Помеѓу нив се сместетни Сортирницата, Магацинот за храна, пет силоси од по 100 Т и четири силоси од по 2500 Т.

Првиот живинарник (за несилки) е приземен објект, изведен како челична конструкција поставена на бетонски фундамент. Конструкцијата е изведена од IPE240

профили како столбови, поставени на растојание од 4,0m и кровна конструкција од IPE300 профили.

Помеѓу столбовите се изведени сидови од керамички блок со дебелина од 25cm. Кровната конструкција е изведена со сендвич панели. Живинарниот е со должина 73.5m, ширина од 9.7m и висина 6.38m. Вкупната површина на подот во оваа хала за носилки изнесува 697.10m².

Вториот живинарник (за пилиња) е со должина 69,0m, ширина од 10.32m и висина 6.38m. Вкупната површина на оваа хала за пилиња изнесува 700m².

За разлика од првиот живинарник, вториот е изведен како класична армирано-бетонска конструкција со рамковен систем. Имено, се изведуваат столбови со пресек 25x30cm, поставени на растојание од околу 4,0m. Сидовите се изведени со керамички блок со дебелина од 25cm.

Конструктивниот систем е поставен на армирано-бетонска плоча поставена на лентовидни темели и темелен сид со дебелина од 25cm. Кровната конструкција е оформена со IPE 300 профили кои се поставени над столбовите. Оквирно, целиот објект е поврзан со ободна греда со пресек 25x30cm и 30x30cm. Кровната покривка е со сендвич пананели.

Третиот живинарник (за носилки) е со должина 79.5m, ширина од 12.23m и висина 6.38m. Вкупната површина на подот во оваа хала за носилки изнесува 935m². Изведен е како класична армирано-бетонска конструкција со рамковен систем. Столбовите се со пресек 25x30cm, поставени на растојание од 4,0m со серклажни греди со пресек 25x25cm и ободна врзна греда од 25x30cm и 30x30cm. Сидовите се изведени од керамички блок со дебелина од 25cm.

Кровната конструкција е изведена со IPE 300 профили поставени над столбовите, додека кровнапокривка покривка е од сендвич панели.

Четвртиот живинарник (за носилки) е со должина 78.4m, ширина од 12.57m и висина 6.38m. Вкупната површина на подот во оваа хала за носилки изнесува 944m². Изведен е како и претходниот, како класична армирано-бетонска конструкција со рамковен систем. Столбовите се со пресек 25x30cm, поставени на растојание од 4,0m со серклажни греди со пресек 25x25cm и ободна врзна греда од 25x30cm и 30x30cm. Сидовите се изведени од керамички блок со дебелина од 25cm.

Кровната конструкција е изведена со IPE 300 профили поставени над столбовите, додека кровнапокривка покривка е од сендвич панели.

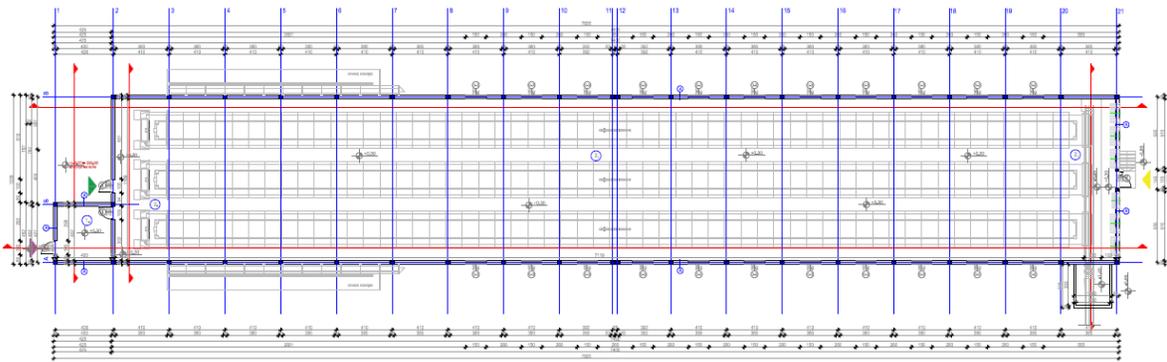
Карактеристично за сите живинарници се неколку работи. Кај сите приземната плоча е со дебелина од 15cm и е изведена како фери-бетон, без дополнителни слоеви. На крајот од секој живинарник се изведува канал со димензии 120x75cm во кој се сместува опрема за одѓубрување. Каналот е отворен кон надвор од едната страна од каде преку опремата се изнесува ѓубрето и преку „жирафа“ се утовара во приколка од камион или трактор и се носи надвор од локацијата.

Исто така, пред секој живинарник изведени се дополнителни приземни објекти кои се залепени до живинарниците. Тие се со димензии 3,0 x 4,0m изведени од армирано-бетонска конструкција, рамковен систем, со столбови со пресек 25x25cm и ободни греди со пресек 25x30cm. Покриени се со едноводен кров изработен од челични профили и

сендвич панели. Во овој простор се сместетни инсталации потребни за живинарниците: водовод, команден ормар за електрика и сл.

На самите сидови, се изработува челична конструкција, покриена со поцинкован ребраст лим кој служи за поставување на опрема за вентилирање. Таа е поставена конзолно на сидовите. Сите сидови се премачкани со хидроизолационен премаз.

Во објектите се инсталирани и системи за проветрување односно за одржување на микро климата. Проветрувањето на просториите се спроведува со отвори поставени под таванот за дотур на свеж воздух. Покрај природната вентилација, во халите постои и принудна вентилација со вентилатори за проветрување и дотур на свеж воздух во летниот период. Контролните простории кај живинарниците се поставени на источната страна од објектите каде што и е поставен главниот влез, додека пак на западната страна на објектите оформен секундарен пристап за влез во објектите. Овие влезови се пристапни влезви за возилата во кој се отстранува отпадот од измет на живината.



Слика бр.XIV.1. Основа на живинарник – карактеристична илустрација

Опремата во овие објекти, ја сочинуваат готови постројки и машини (*Big Dutchman – систем во склад со 1999/74/EC*), кои се монтираат во објектите. Системот е опремен со кафези во чиј состав се вградени и други делови на опрема во функција на одгледувањето на кокошките несилки, односно систем за дотур на храна, систем за дотур на вода, хранилки, поилки, систем за собирање и транспортирање на јајцата до собирен центар - сортирницата, систем за собирање на ѓубривото и слично. Сите заедно представуваат една технолошка целина.

Самата конструкција на кафезите овозможува отстранување на изметот со помош на вградени системи за изѓубрување. Изметот по слободен пад паѓа на транспортна лента и се собира на во канал на крајот од секоја хала од каде со елеватор (жирафа) се изнесува надвор од објектот и се товари директно во камион.

➤ **Административна зграда**

Административната зграда е армирано-бетонски објект, изведен како рамковен систем. Се наоѓа во задниот дел на комплексот. Димензиите на објектот се, должина 16m, ширина 12m. Површината на објектот изнеусва 191,1 m² во основа или околу 575m² развиена површина. Изведен е со приземје и два ката.

Административната зграда е поставена до самата јужна ограда на фармата и до трансформаторот. Влезот во објектот е преку влезна врата кој продолжува со централен ходник по должина на објектот поврзувајќи ги сите простории, вкупно седум простории, вклучувајќи и сала за состаноци како и санитарен чвор. Преградните ѕидови се изработени од дрвен костур обложен од двете страни со лесонит, со исполна од стиропор. Таванот е изработен исто така од лесонит плочи прицврстени на дрвен костур кој пак е прицврстен за челичната конструкција. Подот во управната зграда е изработен од ПВЦ поставен врз цементна кошулка и бетонска подлога.

➤ **Трафостаница**

Трафостаницата се напојува преку надземна линија која доаѓа од задната страна на фармата. Главната трфостаница е поставена веднаш до административната зграда и од неа се напојува целата фарма. Со подземна инсталација се води од живинарниците и другите објекти во функција на фармата. Самите живинарници во помошните простории имаа дополнителни разводни и командни ормани до кои доаѓа главното напојување.

➤ **Резервар за гас**

Резервоарот за гас е составен од монтажен приземен објект поставен на задниот дел од фармата, веднаш зад првиот живинарник, на растојание од околу 10m. Објектот е со димензии 3,20 x 10,0m и висина од 2,50m, покриен со едноводен кров.

Резервоарот е сместен во објектот и од него се извлекува инсталација до објектите каде е тоа потребно.

➤ **Сортирница и магацински простор за храна и амбалажа**

Сортирницата и магацинскиот простор за храна се практично две целини, односно , објектот е поделен според потребата.

Објектот во кој се сместени сортирницата/собирен центар за јајца, магацинот за амбалажа, магацинот со температурен режим за чување на јајцата до нивниот транспорт, канцеларии, гардероби и тоалети е поставен централно на живинарската фарма, помеѓу живинарниците за несилки означени со број 2 и 3, лево од силосите во кои е сместена храната.

Од конструктивен аспект објектот претставува армирано бетонска конструкција со столбови и греди над кој што налегнува кровната челична конструкција. Објектот е со катност приземје, прв и втор кат. Димензиите на објектот се: должина 35,84 m и ширина 12,50 m. Површината на објектот изнеува 1354,35 m².

Надворешните ѕидови се изработени од керамички блок со дебелина 25, додека преградните ѕидови се исто така од керамички блок. Внатрешните и надворешните ѕидови се глетувани. Фасадниот систем е изработен од фасаден малтер и завршен слој од акрилна боја. Подот во објектот е изработен од набиен бетон врз кој е поставена цементна кошулка.

Сортирницата за јајца е сместена на 1 кат од овој објект, додека пак на приземје се канцелариите, гардеробите и тоалетите. На 2 кат е магацинскиот простор за чување на амбалажата која се користи за пакување на јајцата.

На приземјето во овој објект е сместен магацинот со температурен резим за чување на јајцата до нивниот транспорт.

Складирањето на суровините и помошните материјали се врши во посебен магацински простор кој е дел од објектот. Овој објект е приземен, но висината ја прати висината на сортирницата.

Во средишниот дел на фармата е сместен млинот каде што се врши спремањето-мелењето на храна за кокошките и пилињата.

➤ **Силоси**

На фармата има два типа на силоси. Едниот тип се силоси од по 100 тона, кои се поставени веднаш до магацинот за храна. Има 5 силоси и поврзани се преку функционален систем. Во нив се меле храната која се подготвува за околу 109 000 кокошки и 45 000 пилиња. Силосите се поставени на бетонски фундамент.

Вториот тип на силоси се со големи од 2500 тона. Има 4 силоси и поставени се до помалите силоси, помеѓу вториот и третиот живинарник. Овие силоси се поставени на кружни бетонски фундаменти и поврзани се со подземен бункер за скалдирање. Примарниот производ од бункерот за скадирање преку соодветна опрема, се пренесува во силосите.

Самиот бункер е покриен со челична конструкција, отворена од четири страни и покриена со пластифициран реброван лим.

➤ **Шахта за водоводна инсталација**

Пред последниот живинарник, веднаш до патот е изведена шахта со димензии 2x2m и длабочина од 2m во кои е поставена водоводна инсталација за фармата. Низ шахтата поминува главната цевка за напојување.

Одводот на отпадните води од административната зграда, како и од останатите пропратни објекти се собира во главна прибирна шахта. Прибирната шахта е конструирана како таложник со прелив. Капацитетот на шахта е предвиден уште во време кога живинарската фарма била во почетна фаза и помали капацитете, што изискува често празнење на шахтата, како и потреба од нова септичка јама. Со изведба на последната живинарска фарма, предвидена е нова полиетиленска водонепропусна септичка јама со капацитет од 20 000L. Со добра организација и управување со живинарската фарма, капацитетот на оваа септичка јама е доволен да ги задоволи сите потреби, но изискува добар менаџмент, посебно при услови на перење на живинарските хали.

Новопредвидена состојба на Инсталацијата

Во насока на зголемување на производството за јајца, во план е изградба на уште еден живинарник (хала) за одгледување на несилки, со кој бројот на истите ќе се зголеми за нови 29160 несилки.

Моменталниот капацитет на Фармата од 106 000 до 108 000 несилки во догледно време ќе биде проширен за уште една нова хала – објект за одгледување на живина со што вкупниот број на несилки би се движел помеѓу 153 000 и 155 000. Локацијата на предметниот објект се предвидува на КП 1268, КП 1272 и КП 1274, КО Батинци кои се во склоп на фармата.

Со зголемување на бројот на несилките за околу 40% ќе се зголеми: вкупната потрошувачка на храна, вода, електрична енергија, продукција на ѓубриво од живина и други сировини и помошни материјали дадени подолу во Табела 3. Во Табелата покрај количините изразени за потребните сировини во моментов, дадени се и претпоставените вредности за истите по проширувањето на Фармата.

Во насока на зголемување на производството како и на осовременување на Инсталацијата, предвидена е изградба на уште четири нови силоси како надоврзување на постоечка живинарска фарма. Новопредвидената ситуација ќе биде оформена така што поставувањето на силосите се предвидува да биде на КП 1268, КП 1273 и КП 1274, односно на северната страна од постоечката живинарска фарма.

ТЕХНОЛОГИЈА НА РАБОТА НА ЖИВИНАРСКАТА ФАРМА

Технологијата на одгледување на кокошките во Фармата за интензивно живинарство е така концептирана што претставува заокружена производна целина во која што можат да се диференцираат три основни процеси:

- Одгледување на пилиња за производство на јарки,
- Одгледување на кокошки несилки за производство на конзумни јајца,
- Сортирање и пакување на конзумни јајца.

Процесот започнува со донесување на еднодневни пилиња и нивно вселување во наменскиот живинарни (хала), што во суштина претставува соодветно производство на јарки.

По одминување на 14-16 недели, јарките се вселуваат во живинарниците за кокошки несилки каде што започнува процесот за производство на конзумни јајца.

Преку системот за собирање и транспортирање на јајцата, истите се однесуваат во собирниот ценар-Сортирница, каде што се врши сортирање и пакување на конзумните јајца, припремени за излез од фармата.

Еден турнус, како заокружена производна целина, трае до 76 недели, после кое што кокошките несилки се иселуваат од фармата, и започнува нов циклус.

Одгледувањето на кокошки несилки за производство на конзумни јајца во кафези е познато и се применува во голем број живинарски фарми во Република Северна Македонија.

Во моментов, фармата функционира со три живинарници (хали) во кои има од 106 000 до 108 000 кокошки – несилки и еден живинарник (хала) со 45 500 пилиња. Во тек е пректот за проширување на постоечката живинарска фарма, односно изградба на уште еден живинарник (хала).

Одгледување на кокошки несилки, производство на конзумни јајца

Избраното технолошко решение за одгледување на кокошки несилки, кое е примнето на живинарска фарма “Шест браќа” е таканаречено “*кафезан систем*” на одгледување по принципот “сите внатре - сите надвор” во сите хали на фармата.

Кафезниот систем на одгледување на живина во однос на подниот има низа предности меѓу кои следните:

- Поголема искористеност на просторот во халата за 4 до 5 пати;
- Помала можност за борба меѓу кокошките за храна и канибализам;
- Поголема можност за контрола на ненесивоста и постојан и полесен надзор врз несилките;
- Подобри можности за постојана селекција без вознемирување на останатите кокошки;
- Ангажирањето на работници е помало во однос на подниот систем;
- Целосна механизација на процесот.

Покрај наведените постојат и други предности како што се: помала е нечистотијата на самите јајца, кокошките не патат од ендопаразити и ектопаразити, помала е потрошувачката на храна и не е потребна простирка.

Покрај низата предности батерискиот (кафезен) систем има и свои недостатоци меѓу кои :

- Висока вредност на инвестициони вложувања трошоци за одржување;
- Целосно избалансиран оброк на кокошките.

Технолошката постапка за одгледување на кокошки несилки, опфаќа повеќе технолошки фази и тоа:

- Вселување на живината во објектите за одгледување;
- Хранење и поење на живината;
- Заштита на јатото;
- Технолошко решение за сортирање, пакување и складирање на јајцата;
- Изгубрување;
- Постапка со умрената живина;
- Празнење на објектите, иселување на живината;
- Припрема на објектите за ново вселување на живина.

➤ **Вселување на живината**

Вселувањето на живината во објектите за одгледување, и нивното иселување по завршениот циклус на несење јајца, се врши по принципот сите внатре-сите надвор.

Пред вселувањето, објектите механички се чистат и се дезинфицираат, а самото вселување се врши во што пократок период, најмногу до 3 дена.

Во халите за несилки, се вселуваат 12-16 неделни пилиња-јарки, кои од халата за јарки се пренесуваат со посебно исчистено и дезинфицирано возило, од кое јарките веднаш се распоредуваат по кафезите.

По целосното вселување на живината, се активираат системите за хранење и поење, а пред тоа и системот за вентилација.

Живинарникот за одгледување на пилиња од конструктивен аспект е опишан погоре во текстот и одтаму може да се види дека принципот на градба со останатите живинарници за несилки е ист. Во живинарникот за пилиња се применува кафезен систем на одгледување на пилиња, односно во три батерии на четири ката се одгледуваат 45 500 пилиња.

Еднодневните пилиња Lohmann one day old chicks се увезуваат од Грција – Eurofarma, и во живинарникот за пилиња остануваат до 16-тата недела од каде потоа се селат во некоја од трите хали за несилки, односно онаму каде веќе биле најстарите кокошки кои се однесени на колење. Вселувањето е по претходно чистење и дезинфицирање на целата хала.

Во оваа хала се одржува на постојана температура со помош на системот на греење кој е инсталиран во халата. Греењето во халата се врши со помош на термоген на гас. Температурата во халата за време на престојот на пилињата се одржува на 33°C, во првите 10 дена од вселувањето на пилињата, по што таа се намалува постепено, се до 21°C и оваа температура се одржува се до нивното иселување од халата. Намалувањето на температурата оди постепено, во рок од еден месец. Целиот овој процес е автоматизиран, и греењето се одржува автоматски.

Во првата хала, несилките се сместени во три батерии на пет ката, вкупно 3600 кафези со по 10 несилки. Капацитетот на оваа хала е до 36000 несилки. Во третата хала несилките се сместени во четири батерии на пет ката, вкупно 360 кафези. Во кафезите можат да се сместат најмногу 125 несилки што би значело дека капацитетот на оваа хала е до 45000 несилки. Во четвртата хала како и во третата несилките се сместени во четири батерии на пет ката и во неа има вкупно 570 кафези. Во секој кафез можат да се сместат од 75 до 80 несилки, што значи капацитетот на оваа хала е до 45000 несилки.

Со дефинираната технологија на одгледување, несилките остануваат во кафезите во просек од 12-14 месеци, а после овој период се врши иселување на јатото, бидејќи нема економска оправданост за нивното понатамошно одгледување (се троши скоро иста количина на храна, а опаѓа процентот на несење јајца).

Покрај кафезите на носечката конструкција, инсталирани се и други делови од опрема во функција на одгледување на кокошките несилки а тоа е: систем за дотур на вода- поилки, хранилки систем за собирање на јајца и систем за собирање на животински измет од кафезите.

➤ **Хранење и поење на несилки**

Хранењето и поењето на живината се врши автоматски преку инсталираниот систем за дотур на храна и поење при што се зема во предвид возраста на живината.

Секојдневно се меле, подготвува храна за од прилика од 106 000 до 108 000 кокошки и околу 45 000 пилиња.

За задоволување на утврдените нормативи за исхрана на живината, се користи концентрат, составен според посебна рецептура (составот на концентратот го определува Операторот).

Подготовката на храната за живината се врши во самата фарма, во посебна просторија, каде се наоѓа млин во кој се врши мелење на суровината потребна за подготовка на концентрат. Суровините се дозираат по однапред подготвена рецептура, односно се подготвува смеса од следните компоненти: пченица, пченка, премикс (Геби), куспе, сточна креда и зејтин.

Хранењето на кокошките и пилињата е според утврдени нормативи за исхрана на живина и истото е програмирано за задоволување на нивните дневните потреби кои се движат од 100-110 грама/ден/кокошка во летниот период, односно 120-130 грама/ден/кокошка, во зимскиот период.

Дотурот на суровините кои се користат во храната е автоматизиран освен некоја од компонентите која се додава рачно и целиот тој процес се следи компјутерски по фази на подготовка на храната. Доколку се појави некој дефект одма на мониторот се прикажува позицијата на која дошло до пркин на работа на целиот систем.

Храната за несилките предходно измешана во потребниот состав се чува во силосите лоцирани непосредно до секоја хала. Од силосот храната автоматизирано се води до хранилките за секоја батерија. Откако хранилките ќе се наполнат ја хранат целатата батерија одеднаш.

На фармата се поставени и силоси (4 силоси од по 2 500 Т и 5 мали од по 100 Т) во кои се сместени суровините одделно.

Количината на вода за поење на живината, изнесува 220-440 ml/ден/кокошка во летниот период, односно 250-365 ml/ден/кокошка, во зимскиот период.

➤ **Заштита на јатото**

Заштитата на јатото, се врши преку вакционирање, редовно, според утврдена шема, или повремено според потребите, од страна на стручно лице.

За одржување на микро климата (температура и влажност) во објектите се инсталирани системи за проветрување. Проветрувањето на просторот се спроведува со отвори кои се поставени под таванот од халата за дотек на свеж воздух. Дополнително во просториите е инсталирана автоматизирана опрема за проветрување на халата во летниот период за дотек на свеж воздух.

Одгледувањето на живината во секоја од халите опфаќа:

- Дневна контрола (проверка еднаш на ден), при што се проверува:

- Здравствената состојба на живината;
- Вентилацијата;

- Осветлувањето;
- Температурата;
- Конзумирањето на храна и вода;
- Смртноста.

- Квалитет на јајцата

Кокошките од видот Lohmann несаат бели јајца со одличен квалитет, но за да се обезбеди одржлив квалитет потребна е контрола на следното:

- Собирање на јајцата секој ден;
- Сортирање на јајцата;
- Складирање – лагурување на јајцата во соодветни услови со температурен режим и нивно транспортирање во што е можно покус рок.

Изгубрување

Изгубрувањето се врши во определени временски интервали со помош на автоматизирана лента под кафезите за механичко изгубрување.

Самата конструкција на кафезите овозможува отстранување на живинскиот измет од кафезите со помош на вградени системи за изгубрување. Изметот по слободен пат паѓа на транспортна лента и се собира на крајот од халите во канал од каде со помош на елеваторот (жирфа) се изнесува надвор од објектите за одгледување, односно во камион и се транспортира и депонира на депонија Дрисла, со кој Операторот има склучено договор. Во случајов не станува збор за привремено складирање на живински отпад во склоп на Инсталацијата.

Карактеристиките на екскретите, создадени преку одгледување на несилки, се дадени во следната табела.

Табела 8. Приближни карактеристиките на екскретите создадени преку одгледување на несилки

Вид на живина	Приближна телесна тежина (kg)	Ескрет (L/неделно)	% сува материја од ескерт	Азот (kg/место/годишно)	Фосфор (kg/место/годишно)
несилки	2.0	1.1	25	0.84	0.2

Количината на живински отпад на месечно ниво изнесува 125 Т или 1500 Т на годишно ниво. На секој 2-3 дена отпадот се товари на камион од Дрисла ДОО –Скопје, се изнесува надвор од кругот на Инсталацијата и се носи на депонија.

➤ **Постапка со умрената живина**

Во процесот на одгледување се јавува одреден процент на умрена живина, воглавно поради технолошка смртност (во целиот период на одгледување, просечно умираат од 0,3 до 1,0% птици или вкупно за цел турнус од 16 до 85 недела околу 5,0 до 10%).

Во објектите за одгледување, секојдневно се врши контрола на умрена живина, а умрената живина се изнесува надвор од објектот, се пакува во специјални кеси, и до моментот на предавање во Дрисла се чуваат во комора со температурен режим .

➤ **Празнење на објектите за одгледување (иселување на живината)**

Терминот за иселување на кокошките, во прв ред, зависи од процентот на несивост, при што несивоста опаѓа со возраста, но исто така зависи и од спремноста на Операторот за вселување на ново јато јарки. Од страна на Операторот прифатливо е иселување на кокошките по 76-та недела.

Празнењето на објектите, односно иселувањето на живината, ќе се врши по принципот „сите внатре-сите надвор“.

Кокошките ќе се вадат од кафезите за одгледување, инсталирани на батериите и ќе се ставаат во транспортни кафези, а потоа ќе се утовараат во камиони и ќе се носат во кланица за колење на живина. Живинарската фарма има склучено договор за продажба на кокошките.

➤ **Припрема на објектите за одгледување за ново вселување**

По иселувањето на јатото, објектите ќе се припремаат за ново вселување, при што треба да се изведат повеќе активности, и тоа:

- празнење на заостанатата храна од хранилките и транспортерите за храна;
- механичко чистење на опремата, таваните, подовите, сидовите и другите делови од објектите;
- дезинфекција на објектите и опремата (подови, сидови итн.), со распрскување.

После механичкото чистење на објектите ќе следи операцијата за ДДД заштита, која се врши со определени средства, од страна на надворешна овластена компанија.

За одржување на микро климата (температура и влажност) во објектите се инсталирани системи за проветрување. Проветрувањето на просторот се спроведува со отвори кои се поставени под таванот од халата за дотек на свеж воздух. Дополнително во просториите е инсталирана автоматски контролирана опрема за проветрување на халата во летниот период за дотек на свеж воздух. За загревање на воздухот во халата за пилиња има термоген на гас.

➤ **Технолошко решение за сортирање, пакување и складирање на јајцата**

Според дефинираната технологија, бројот на снесени јајца по несилка, односно % на несење, се движи според возраста на несилките.

На фармата за одгледување на несилки, инсталирана е машина за сортирање на јајца (сортирка).

Опремата за сортирање на јајца работните операции ги извршува автоматски, со капацитет од 1800 јајца/час.

Процесот на сортирање и пакување на јајцата се одвива во повеќе фази, и тоа:

- Прием на јајцата во сортирницата;
- Сортирање на јајцата по тежина;
- Пакување на јајцата во поединечни влошки;
- Пакување на влошките со јајца во картонски кутии;
- Транспорт на спакуваните јајца до комората за привремено чување на јајца;
- Складирање на јајцата;
- Експедиција (испорака) на јајцата.

Јајцата, од објектите за одгледување на кокошки несилки, секојдневно се собираат од живинарниците, од каде преку линиски транспортер се транспортираат до центарот за сортирање - сортирницата. Јајцата во сортирницата се носат на збирна маса, на која се врши прва инспекција на истите (визуелно одстранување на јајца со несоодветен квалитет).

Сите јајца со несоодветен квалитет се отстрануваат, а исправните јајца продолжуваат да се движат до зоната на мерење на тежината, а потоа се врши трансфер на јајцата, односно сортирање, при што секое јајце се носи во сопствената класа.

Според квалитетот се класираат во А - класа или свежи јајца и Б класа.

Јајцата од класата А се наменети за директна исхрана, додека пак јајцата од Б класа се наменети само за прехранбена индустрија.

Јајцата од класата А според маса се пуштаат во промет во 4 класи, и тоа:

Класа	Тежина на јајце
XL – многу големи	73gr и повеќе
L – големи	од 63gr - 73gr
M – средни (медиум)	од 53gr - 63gr
S – мали	под 53gr.

Јајцата од класата А треба да бидат означени со произведен код, кој содржи регистарски податоци согласно со прописите од областа на ветеринарното здравство.

Јајцата од класата А кои се пласираат на пазарот се означуваат со произведен код, кој е составен од најмногу 13 ознаки. Производниот код треба да е лесно видлив и јасно разбирлив со висина на ознаките од најмалку 2mm и ширина од 1 mm.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
X	M	K	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Првиот код се однесува на начинот на одгледување на несилките од кои се добиени јајцата. Следните три кода се однесуваат на земјата од каде потекнуваат јајцата, а останатите девет кодови се однесуваат на податоците за регионот каде е лоциран објектот, бројот на операторот кој ги обележува јајцата и производствената единица од објектот.

Јајцата од класата А според начинот на одгледување на несилките се обележуваат со:

- Ознака 1 за слободно одгледување
- Ознака 2 за шталско одгледување
- Ознака 3 за кафезно одгледување и
- Ознака 0 за органско производство.

Јајцата со потекло од Р. Македонија се обележуваат со ознаката” МК”.

Пакувањето е постапка која има за цел да се редуцира можноста од појава на опасности во текот на амбалажирањето и пакувањето на јајцата, со што би довело до нарушување на нивната безбедност за здравјето на козументите, а се со потекло од амбалажата и пакувањето.

Материјалите за амбалажирање и пакување треба да обезбедат соодветна заштита на јајцата со цел да се минимизира можноста за контаминација.

При тоа треба да се запазат следниве правила:

- Материјалите кои се употребуваат за амбалажирање и пакување на треба да бидат токсични и да претставуваат опасност во поглед на безбедноста на јајцата во текот на складирањето и употребата при дадени услови.
- Материјалите за амбалажирање и пакување се во посебен дел кој добро вентилиран, одвоен од хемикалиите и се одржува добра хигиена.

Амбалажата која се користи за пакување на јајца мора да биде чиста, отпорна на механички удари и да ги штити јајцата од надворешни влијанија.

Како амбалажа за пакување на јајцата се користат картонски и пластични подлошки и картонски кутии.

Обележувањето на пакувањата на јајца се врши на надворешната страна и треба да е лесно видливо, јасно и разбирливо.

Спакуваните јајца мора до моментот на пуштање во промет да се чуваат и складираат во простории кои лесно се чистат и дезинфицираат, а исто така се заштитени од прекумерно загревање или ладење како и од директна сончева светлина.

При складирањето треба да се запази принципот (FIFO – First In First Out), односно прво влегува прво излегува. На тој начин ќе се оневозможи заостанување на јајца чии рокови на употреба се пред крај.

Јајцата се складираат на собна температура во простории со добро проветрување, да не бидат изложени на директна сончева светлина, а препорачана Т на складирање е од + 4°C до +18°C. Јајцата не треба да се разладувани на температура под 4°C во времетраење подолго од 72 часа.

Рокот на траење на јајцата е 28 дена од денот на снесување.

Јајцата, по потреба или за одредени потрошувачи, можат да се испорачуваат веднаш по извршеното сортирање и пакување.

Вкупното производство (носивост) на конзумни јајца од сите класи, изнесува 90% од вкупниот број на несилки, односно околу 31 030 000 јајца/годишно.

➤ **Инсталирана опрема**

Во живинарниците, инсталираната опрема се состои од кафези распоредени во редови и спратови. На носечката конструкција на кафезите инсталирани се и други делови од опрема во функција на одгледување на кокошките несилки а тоа е: систем за дотур на вода- поилки, хранилки систем за собирање на јајца и систем за собирање на животински измет од кафезите.

➤ **Помошни објекти**

Во инсталацијата, постојат и други помошни објекти во функција на одгледувањето на живината, и тоа:

- Административен објект;
- Млин;
- Силоси за храна;
- Сопствена трафостаница;
- Енергана, Термоген;
- Резервоар за гас;
- Армирано бетонска септичка јама.

➤ **Технолошко производни показатели**

Бр.	Показател	Поединечно	Вкупно во моментот	По изградба на уште една хала за несилки (Проценети вредности)
1.	Вселена живина,	/	106 000-108 000 несилки 45000 пилиња	153 000-155 000 несилки 45000 пилиња
2.	Должина на производен циклус	76 недели	Од 76-85 недела се носат на колење	Од 76-85 недела се носат на колење
3.	Број на јајца по несилка	290 јајца/год.	31 030 000 јајца/годишно	44 370 000 јајца/годишно
4.	Процент на угинување на живина	/	5-10% годишно	5-10% годишно
5.	Потрошувачка на храна по живина	120gr/ден	6789 Т/год.	8760 Т/год.
6.	Потрошувачка на вода по живина	240ml/ден	13 500 м ³ / год	17 520 м ³ / год
7.	Продукција на ѓубриво по живина	20gr – пилиња 30 gr - несилки	1500 Т/год.	2000 Т/год.

Табела 9. Потрошувачка на суровини и помошни материјали за предметната хала

Суровини и помошни материјали	Амбалажа	Количина изразена на годишно ниво	По изградба на уште една хала за несилки (Проценети вредности)
Суровини за подготовка на концентрат	Вреќи	1 Т/год.	1.4 Т/год.
Картонски кутии	хартија	2.5 Т кутии /год.	2.9 Т кутии /год.
Подлошки за јајца	хартија	2 Т подлошки/ден	2.4 подлошки/ден
Вода	/	18 900 м ³ /ден	24 528 м ³ /ден
Електрична енергија	/	317 464 KW/h год.	444 450 KW/h год.

Ваквиот тип на одгледување на живина е широко распространет во земјите на ЕУ. Тој претставува еден од најдобрите начини за производство, како и за отстранување на

нус-продуктите, со најголем акцент на живинскиот отпад (изметот). Подолу во текстот посебно внимание е посветено на отпадот.

- **Снабдување со храна, вода и електрична енергија**

Во кругот на фармата се наоѓаат силоси со капацитет - четири од по 2 500 Т и 5 мали од по 100 Т во кои се сместени суровините одделно.

Складирањето на останатите суровини и помошните материјали се врши во посебен магацински простор во сортирницата во својата оригиналната амбалажа. Храната се набавува од надворешни фирми, и доаѓа во оригинално пакување, најлонски и хартиени вреќи.

Подготовката на храната за живината се врши во самата фарма, во посебна просторија, каде се наоѓа млин во кој се врши мелење на суровината потребна за подготовка на концентрат. Суровините се дозираат по однапред подготвена рецептура.

Дотурот на суровините кои се користат во храната е автоматизиран освен некоја од компонентите која се додава рачно и целиот тој процес се следи компјутерски по фази на подготовка на храната. Доколку се појави некој дефект одма на мониторот се прикажува позицијата на која дошло до пркин на работа на целиот систем.

Храната за живината предходно измешана во потребниот состав се чува во силосите лоцирани непосредно до секоја хала. Од силосот храната автоматизирано се води до хранилките за секоја батерија.

Снабдувањето со вода се врши од сопствен водоснабдителен систем (бунари), а контрола на квалитетот на водата врши овластена и акредитирана институција. Инсталацијата е поврзана и на јавна водоснабдителна мрежа и таа се користи како резервна варијанта.

Живинарската фарма, своите потреби за електрична енергија ги задоволува преку употреба на сопствен (постоен) трансформатор кој се наоѓа во склоп на постојната инсталација.

- **Хемикалии и дезинфициенси**

Како дезинфиционо средство се користи течен концентрат за дезинфекција на база на стабилизирани активен кислород – Oksimon. Станува збор за средство за дезинфекција (бактерицид, вируцид и фунгицид) наменето за индустриска и професионална употреба. Содржината се наноси на предходно добро механички исчистена површина. Средството се припрема директно на лице место, со тоа што се меша 0,1 - 0,5 % од дезинфиционото средство со вода.

КАНАЛИЗАЦИЈА

Канализационата мрежа во кругот на фармата ги зафаќа отпадните води настанати од тоалетите од управната зграда, сортирницата и гардеробата и истата ги води до септичката јама која е лоцирана во непосредна близина на живинарникот означен со број 2. Септичката јама е бетонска непропустна, со димензии 2m x 2m x 1,5m. Капацитетот на септичката јама во моментот е доволен за да ги прифати сите фекални отпадни води, кои во овој момент се генерираат од административниот објект.

Живинарниците после секор турнус (76 недели) се мијат и дезинфицираат. На фармата во моментот функционираат четири живинарника, кои се чистат отприлика еднаш на две години. Отпадните води од измивањето на живинарниците се собираат во бетонски канал на крајот од секоја хала, од каде со помош на пумпа директно се носат во цистерна и се вадат надвор од Инсталацијата.

Јамата се празни во зависност од потребите, со помош на возило (цистерна), од страна на ЈП “Комунална Хигиена” или некој друг овластен Оператор.

УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Како отпад кој континуирано се создава на фармата можеме да издвоиме отпадот кој го создава живината и комуналниот отпад. Како еден од најкритичните излезни материјали од процесот на одгледување на живината претставува отпадот од живината.

Изгубрувањето се врши во определени временски интервали со помош на автоматизирана лента под кафезите за механичко изгубрување. Отпадот кој се создава во објектите за одгледување на несилки и пилиња, по слободен пат паѓа на транспортна лента и се собира на крајот од халите, како што е опишано погоре во текстот, и се товари преку елеваторите (жирафи) на два-три дена во камион и се транспортира и депонира на депонија Дрисла, со кој Операторот има склучено договор. Од ова може да изведеме заклучок дека во склоп на Инсталацијата нема привремено складирање на живински отпад.

Отпадот од живината делумно се суши во каналот во халата за несилки, до неговото отстранување од халата. На овој начин се намалува во одредена мера степенот на миризба на отпадот пред да биде одложен.

Објектите за одгледување на живина се мијат по завршувањето на секој турнус. Се чистат механички сите кафези, хранилки и поилки и силосите. Потоа се мие целата хала и опрема со помош на пумпи, со користење на топла вода под притисок и воден млаз. Отпадната вода од процесот на миење на објектите се одведува со помош на пумпи до цистерни на јавното комунално претпријатие.

Миењето се врши етапно и трае најчесто не повеќе од три дена. Кога ќе се исуши опремата и кафезите, истите се прскаат со дезинфицично средство, кое се остава да отстои. Имајќи ја во предвид малата потрошувачка на вода, и отпадните води кои се генерираат од процесот се незначителни.

Комуналниот отпад кој се создава, како што е отпад во вид на картони, пластика (кеси), тврда пластика, хартија, палети, кој се создава при производството, се собира во најлонски вреќи на локација во склоп на Инсталацијата од каде бива преземен од Дрисла ДОО - Скопје, со кого Операторот има склучено договор за отстранување на ваков вид на отпад.

Отпадот во вид на остатоци од метални елементи, лимови и други делови, се одложува привремено во дворот на фармата, до нивното одведување на отпад за таква намена.

Подолу во документот се приложени договорите кои ги има склучено Операторот за транспортирање и депонирање на отпад од технолошки процес, комунален отпад, услужно колење на живина како и превземање и депонирање на живински отпад.

ДЕТАЛИ ЗА УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ЖИВИНАРСКАТА ФАРМА

Во Фармата за интензивно живинарство, во моментот се вработени вкупно 22 работници, распоредени во Фармата со различна стручна спрема.

Работните активности се одвиваат главно во сите објекти на фармата, и во нив учествуваат сите вработени. Секој работен процес ангажира неколку лица, во зависност од сложеноста.

За прашањата поврзани со квалитетот на производите, здравјето и безбедноста на живината и персоналот, еколошките перформанси на инсталацијата, прашања поврзани со животната средина, итни случаи и хаварии, одговорен е управителот на фармата.

Вработените се прецизно обучени за работа со опремата која им е доверена. Дадени им се инструкции за секоја забележана неправилност да го известат управителот. Контролата на процесите, опремата и фармата во целина, се врши перманентно од страна на вработените, со што се овозможува навремена детекција на евентуални недостатоци и дефекти кои би можеле да предизвикаат понатамошни последици, во производството.

Фармата нема постојано вработен ветеринарен доктор, туку кога има потреба истиот се повикува, додека за активности од поголем обем (вакцинирање и сл.), се повикуваат на помош останати вработени лица од фармата кои имаат поминато ветеринарна обука.

СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ

Суровини, кои се употребуваат и користат за извршување на планираните активности на Инсталацијата и нејзините делови, воглавно преставуваат:

- Еднодневни пилиња;
- Храна за исхрана на живината;
- Вода за напојување на живината

Со еднодневни пилиња, живинарската фарма се снабдува од соодветен Репро-центар од Р.Грција.

Во посебен дел на фармата, сместени се силоси (4 големи и 5 мали) каде се чуваат дел од суровините одделно кои се користат при подготовката на храна за живината. Во нивна непосредна близина е сместен млинот во кој се врши спремање – мелење на храната за кокошките и пилињата.

Производството на храната за живина се врши според однапред утврдени нормативи за исхрана во зависност од возраста на живината.

За подготовка на храната, се употребуваат следните материјали: пченка, пченица, соја, сончогледово ќуспе, камен и премикс.

Во однос на начинот на исхрана, дотурот на суровини кои се користат во храната е автоматизиран освен некоја од компонентите компонентите се додава рачно. Целиот процес се следи компјутерски по фази на подготовка на храната.

Напојувањето на живината се врши автоматизирано.

➤ Помошни материјали

Како помошни материјали, во Инсталацијата се набавуваат и користат:

- Средства за здравствена заштита на јатото,
- Средства за заштита (дезинфекција, дезинсекција и дератизација),

Средствата за здравствена заштита на јатото се користат со распрскување во воздухот и со внесување преку водата.

Средствата за ДДД заштита (дезинфекција, дезинсекција и дератизација) и одржување на хигиената се користат според прифатени искусвени постапки, во периодот на припрема на објектите, веднаш по иселувањето на живината, што се врши во согласност со технологијата за одгледување на кокошките.

➤ Помошни средства

Како помошни средства во Инсталацијате се користат:

- Амбалажа за пакување на јајца;
- Вода за пиење на персоналот;
- Вода за технички потреби и оджување на хигиената.

➤ Енергенци

Енергенци кои се користат во Инсталацијата се:

- Електрична енергија;
- Нафта (за возилата);
- Гас.

За затоплување на објектот - халата во која се одгледуваат пилињата и јарките, се употребува како енергенс гас во мали количини и тоа само во текот на ладниот период од годината.

➤ Готови производи

Готови производи од Живинарската фарма се:

- Конзумни јајца,
- Кокошки за кланица.

ПОТРОШУВАЧКА НА ВОДА

Фармата “Шест Браќа” е мал потрошувач, но со оглед на природата на дејноста е сериозен предмет за разгледување.

Фармата има две опции за снабдување со вода. Како водоснабдителен систем постои градска водоводна мрежа, која се протега по должина на сите објекти, но заради големата потреба од вода сопственикот има изведено бунари за експлоатација на подземни води, комплет со соодветна опрема и документација. Како примарен извор за водоснабдување фармата го користи бунарот за кој контролата на квалитетот на водата го врши овластена и акредитирана институција (анализите на подземна вода се дадени подолу во ова поглавје). Целокупната водоснабдителна мрежа, како за санитарна, така и за вода потребна за опремата за ладење и вентилација е така изведена да можат да се користат двата извори.

Во моментов, на годишно ниво, Инсталацијата со постојниот капацитет троши 18 900m³ вода, но треба да се земе во предвид фактот дека се предвидува производството да се зголеми, со изградба на уште еден објект за несилки со што и потрошувачката на вода би се зголемила и се очекува истата да достигне 24 800 m³. Поењето на несилките и пилињата се врши преку специјални поилки кои не дозволуваат непотребно излевање на водата во халата, и истите се контролираат постојано од неисправност, миењето на халите за несилки се врши еднаш во две години и тоа со вода под притисок со цел заштеда на вода, така што може да се констатира дека фармата практикува техники за ефикасно искористување на водата.

ПОТРОШУВАЧКА НА ЕНЕРГИЈА

Фармата за своите технолошки потреби користи електрична енергија, гас и нафта. Гас користи системот за затоплување на халата за пилиња, додека сите останати потрошувачи, се потрошувачи на електрична енергија.

Инсталацијата со електричната енергија се снабдува преку сопствена трафостаница, а се користи за функционирање на опремата, загревање на објектите каде престојуваат вработените, осветлување на објектите и локацијата.

Потрошувачката на енергија на годишно ниво се проценува на околу 317 464 kWh/год.

Најголемиот дел од потрошувачката на електрична енергија отпаѓа на системот за вентилација во халите. Системот е целосно автоматизиран и се контролира преку термостат, со чија помош се одржува контсантна температура. Најголема потрошувачка на електрична енергија има во летниот период, кога температурите се високи и кога има потреба од поинтензивна вентилација. Останати електрични потрошувачи во процесот се пневматиката при подготовка и дистрибуција на храна и вода до несилките и пилињата, траката за одведување на отпадот од живината, машините за пакување и сортирање, пумпите за вода како и осветлувањето во халите. Загревањето на просториите во

управната зграда и сотирицата е на електрична енергија, така што дел од оваа потрошувачка отпаѓа и на овие потрошувачи.

Деталите за потрошувачката на другите суровини и материјали, како и за вкупната потрошувачка на вода се дадени во Табелите IV.1 и IV.2 од барањето.

ПОТРОШУВАЧКА НА ГОРИВО

Барањата на живинарската фарма се такви да потребата од загревање на просторот се јавува само во делот/живинарникот каде што се чуваат пилиња. Греењето во халата за пилиња е изведено по принцип на греење со термоген. Во самата на близина на халата е лоцирана гасна станица за складирање и подготовка на греен медиум. Во станицата се сместени резервоар за гас со комплетна опрема за соодветно функционирање на системот.

Системот за греење автоматизиран, и се контролира и управува со помош на термостати поставени во халата.

Резервоарот за гас кој е со капацитет од 5 тона е сместен во објект залепен до јужната ограда од Инсталацијата и се надополнува со помош на возила.

Процесот на загревање на халата е присутен за време на одгледување на пилињата, односно од вселување на пилињата, па се до нивното селење во некоја од халите. Температурата во халата изнесува + 33°C и таа температура се одржува до десетиот ден, од кога почнува да се намалува, за да по еден месец дојде до 21°C. Оваа T се одржува се до селењето на пилињата во некоја од халите.

Потрошувачката на гас на годишно ниво, изнесува 10 тона.

Нафта се користи исклучиво како како погонско гориво на механизацијата и возилата во склоп на возниот парк на живинарската фарма како и снабдување со гориво на агрегатот, вклучително и количината за нафта на возилата што дистрибуираат. Складирање на нафта на локација во кругот на Инсталацијата нема. Истата се точи во резервоарите на превозните средства по потреба.

• Користење и одложување на отпад

Отпад од живината се генерира постојано, во сите четири хали, трите за несилки и халата за пилиња. Како што е опишано погоре во текстот, отпадот се чисти два до три пати неделно од каде со помош на елеватор (жирафа) се товари на трактор и се транспортира и депонира на депонијата Дрисла.

Во кругот на Инсталацијата нема одлагање на живински отпад.

ЕМИСИИ

Емисии во атмосферата

Во Прилогот VI се претставени резултатите од извршените мерења на квалитетот на амбиенталниот воздух. Мерењатата се извршени на концентрацијата на цврсти честици PM_{10} како и на H_2S во амбиенталниот воздух од страна на Технолаб ДОО-Скопје. Од заклучокот даден во лабораторискиот извештај може да се констатира дека емисиите на мерените параметри, се во максимално дозволените граници.

Мерење на вентилационен оџак на халата за одгледување на пилиња не е извршено од причина што на халата нема оџак, а со тоа и нема емисии од согорување. Греењето во халата за пилиња е изведено по принцип на греење со термоген. Во самата близина на халата е лоцирана гасна станица за складирање и подготовка на зелен медиум.

Емисии во површински води

Фармата не генерира истечни отпадни води, освен санитарната отпадна вода од вработените и водата од перењето на објектите и опремата во објектите пред вселувањето на ново јато што се прави по завршетокот на еден турнус, односно еднаш на две години. Отпадната санитарна вода се спроведува до постојната водонепропусна бетонска јама која по потреба се празни од овластен оператор, додека водата од промивање на халите се црпи со помош на пумпи и со цистерни на овластен Оператор се носи надвор од Инсталацијата.

Важно е да се напомене дека отпадните води кои се продуцираат од миењето на халите се мали според количината и не содржат остатоци од детергенти ниту од други хемикалии, бидејќи миењето се врши со помош на топла вода и употреба на водни пумпи и млазници. Од ова може да се констатира дека не постои можност отпадна вода од Инсталацијата да дојде до некој природен водотек. Исто така нема емисии во канализација.

Емисии во почва

Поради природата на работните активности во Инсталацијата, нема потенцијална опасност за загадување на подземните води и почвата.

Во Инсталацијата за интензивно живинарство, континуирано се создава живински измет (ѓубриво), како производ на физиолошките активности на живината, за време на нивниот престој во објектите за одгледување.

Отпадот од изѓубрувањето кој се генерира постојано, од халите се чисти двапати неделно од каде со помош на жирафата директно се товари на камион и се депонира на депонијата Дрисла – Скопје. Привремено депонирање на живински отпад во склоп на Фармата не постои, така да емисии во почва, а со тоа и во подземни води, не се очекуваат.

Бидејќи кај фармите за интензивно одгледување на кокошки не е вообичаено да имаат отпадни води кои се емитуваат во површинските води, единствен случај на такви испуштања се сметаат обилни дождови.

Фармата изврши мерење и хемиска анализа на почвата и тоа вкупен азот, вкупен фосфор, калиум како и анализа на масти и масла, приустни на локација во склоп на Инсталацијата. Резултатите од анализата се претставени во Прилогот VI. Од заклучокот даден во лабораторискиот извештај може да се констатира дека емисиите на мерените параметри, се во максимално дозволените граници.

Емисии на бучава

Како извори на бучава кои можат да се издвојат во технолошкиот процес на фармата би ги навеле системот за вентилација во халите и возилата кои вршат дотур на суровини и одвоз на производи од халата. Имајќи ја во предвид локацијата на фармата, нејзината непосредна близина до регионален пат, непосредното опкружување и фактот што таа се наоѓа надвор од населено место, може да се заклучи дека емисиите на бучава кои се произведуваат на фармата се незначителни, во однос на емисиите на бучава произведени од возилата кои се движат по регионалниот пат.

Фармата изврши мерење на бучавата која се јавува во склоп на Инсталацијата. Резултатите од анализата се претставени во Прилогот VI и согласно заклучокот даден во лабораторискиот извештај може да се констатира дека емисиите на бучавата, се во максимално дозволените граници.

Нема вибрации ниту емисии на нејонизирачко зрачење.

СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

Оценка на емисиите во атмосферата

Природата на дејноста, одгледување на живина, која се врши во објектите на Инсталацијата и нејзините делови, укажува на компонентите кои се емитираат во воздухот, како резултат на производните процесите кои се одвиваат во нив.

Во фугитивната емисија на компоненти во воздухот доминираат материи кои се продукт од распаѓање на органските материи и физиолошките процеси на живината.

Истите се карактеризираат со непријатна миризма, но нема таква концентрација на штетни материи кои би ја надминале максимално дозволената концентрација и штетно би влијале врз животната средина и природата.

Инсталацијата за интензивно живинарство е лоцирана во рурална средина на обработливо земјоделско земјиште и во времето кога отпочнала со работа во 1993 година ги исполнувала сите барања во однос на оддалеченоста од населено место заради превенција од миризма, односно задоволувала ширина на зоната за санитарна заштита, согласно Правилникот за класификација на објектите што со испуштање на штетни материи можат да го загадат воздухот во населените места и формирање зони за санитарна заштита (Сл Весник на СРМ бр.13/76). Затоа, Операторот не може да биде одговорен за сегашната оддалеченоста на новоизградените објекти во близина на локацијата.

Процесот на подготовка на ИСКЗ барањето опфати мерење на квалитетот на амбиенталниот воздух и од добиените резултати од мерењата може да се констатира

дека нема надминување на граничната вредност на подрачјето во кое се наоѓа Инсталацијата. Резултатите од анализата се претставени во **Прилогот VI**.

Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент

Живинарската фарма со применетите техники во производството генерира незначителна количина на отпадни води.

Од предметната локација не постојат емисии во површински води при нормална работа на инсталацијата со исклучок на санитарната отпадна вода од вработените и водата од перењето на објектите и опремата во објектите пред вселувањето на ново јато што се прави по завршетокот на еден турнус, односно еднаш на две години. Миењето се изведува без употреба на детергенти и хемиски препарати, што значи дека се користи само топла вода. Се употребуваат високопритисни водни пумпи со млазници, кои значително допринесуваат во заштедата на вода, а со тоа и помало производство на отпадни води.

Отпадната санитарна вода се спроведува до водонепропусна бетонска јама која по потеба се празни од овластен оператор, додека водата од промивање на халите се црпи со помош на пумпи и со цистерни на овластен Оператор се носи надвор од Инсталацијата.

На локацијата на Инсталацијата, не постои плато на кое се одлага отпадот од измет на кокошките, така што не постои можност да дојде до истекување на води кои би се слевале од платото.

Оценка на влијанието на испуштањата во канализација

Фекалните отпадни води кои се произведуваат во санитарните јазли во управната зграда и сортирницата се одведуваат преку систем на канализација во бетонска водонепропусна септичка јама, со доволен капацитет. Оваа јама се празни со возило-цистерна, по потреба. Нема дополнителни испуштања во канализација од фармата.

Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води

Поради природата на работните активности во Инсталацијата, нема потенцијална опасност за загадување на подземните води и почвата.

Во Инсталацијата за интензивно живинарство, се создава живински измет (ѓубриво), како производ на физиолошките активности на живината, за време на нивниот престој во објектите за одгледување.

Живинското ѓубриво кое се генерира постојано, од халите се чисти двапати неделно од каде со помош на жирафата директно се товари на специјални возила и се депонира на депонијата Дрисла – Скопје. Привремено депонирање на живински отпад во склоп на Фармата не постои, така да емисии во почва, а со тоа и во подземни води, не се очекуваат.

Бидејќи кај фармите за интензивно одгледување на кокошки не е вообичаено да имаат отпадни води кои се емитуваат во површинските води, единствен случај на такви испуштања се сметаат обилни дождови.

Одложувањето на отпадот на локацијата допринесува за појава на миризба

Во Инсталацијата за интензивно живинарство, се создава живински измет (ѓубриво), како производ на физиолошките активности на живината, за време на нивниот престој во објектите за одгледување.

Изѓубрувањето се врши во определени временски интервали со помош на автоматизирана лента под кафезите за механичко изѓубрување. Отпадот кој се создава постојано во објектите за одгледување на несилки и пилиња, по слободен пат паѓа на транспортна лента и се собира на крајот од халите, како што е опишано погоре во текстот, и се товари преку елеваторите (жирафи) на два-три дена во камион, се изнесува надвор од кругот на Инсталацијата и се депонира на депонијата Дрисла - Скопје.

Во кругот на инсталацијата не постои временна депонија за одложување на живински отпад што значи непостои дополнителен извр за појава на миризба.

Влијание на бучавата

Може да се заклучи дека бучавата е во дозволените граници и не претставува позначајно загадување на животната средина, што се потврдува и од извршените мерења од страна на Технолаб ДОО - Скопје. Дополнително може да се напомене дека соседните парцели претставуваат главно земјоделски површини, и дека фармата се наоѓа во непосредна близина на регионалниот пат Р1106 кој води до браната Козјак (Нова Брезница – Кула – Коломот).

🚧 МЕРКИ ЗА ТРЕТМАН И КОНТРОЛА НА ЗАГАДУВАЊЕТО НА КРАЈОТ ОД ПРОЦЕСОТ

Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот

Живинарската фарма „Шест Браќа“ веќе практикува одредени техники кои се блиски до најдобрите можни техники за одгледување на живина како и за производство на јајца, сепак постојат можности системот на производство да биде надограден со цел приближување кон најдобрите достапни техники. Целта кон која што се стреми инсталацијата е преку соодветното производство да се постигне повисок стандард, но при тоа да недојде до нарушување на состојбата со животна средина.

Во принцип не може да се намали времето потребно за одгледувањето на живината, но може да се регулира начинот на исхрана и третман при нивното растење. Имено со соодветни применети мерки на хранење, како и на одржување на просторот во кој што тие се одгледуваат, би се намалило влијанието. Процесот на поење и хранење на живината на Фармата е целосно автоматизиран чија предност е порационално искористувањето на вода и храна. Една од основните мерки за соодветно управување со ваков тип на инсталација е правилното одржување.

Вообичаена пракса ширум светот, па и кај оваа Инсталација е одгледувањето на живина во кафезен систем со што се минимизира влијанието врз животната средина, а воедно се добива економски бенефит за фирмата. Тежината на живата мера на живината варира помеѓу 1.5-2.2 килограми. Тоа се постигнува со правилна исхрана и редовна контрола на живината.

Кафезниот систем на одгледување на живина во однос на подниот кој се практикувал поодамна има низа предности меѓу кои се: поголема искористеност на просторот во халата, помала можност за борба меѓу кокошките за храна и канибализам, поголема можност за контрола на ненесивоста и постојан и полесен надзор врз несилките, подобри можности за постојана селекција без вознемирување на останатите кокошки, ангажирање на помал број на работници, целосно механизирани процес, кокошките не патат од ектопаразити и ектопаразити, помала потрошувачка на храна од причина што кокошките имаат целосно избалансиран оброк.

Од односот на протеинскиот дел кој што се користи при исхранувањето на живината и количината на хранливи материи (нутриенти), како производ се добива животинско ѓубре или измет со различна количина на нутриенти.

Регулирањето како мерка може да го подобри влијанието при исхранувањето врз животната средина. Со употреба на хранење на живината во фази би се намалило и присуството на нутриенти во отпадот.

Едно од најголемите влијанија врз животната средина кое се јавува во живинарските фарми е миризбата, посебно во халите каде што се пилињата или пак несилките. Преку изметот се емитува големо количество на амонијак, од каде потекнува и миризбата. Мерка која се користи за намалување на миризбата е сушење на живинскиот измет, со соодветно аерирање и не дозволување на живинскиот измет да се навлажни. Процентот на влага која што треба да ја има во изметот е околу 70 %.

Во моментот отпадот од живината се аерира по природен пат на подот на халата и во каналот, без дополнителни применети техники, по што се одложува на депонијата Дрисла - Скопје.

Во фармата постои систем со термостатско регулирање на температурата во халата за пилиња со што е постигната оптимизација на потрошувачката на енергија. Дополнително, со редовна контрола на вентилациониот систем се намалува потрошувачката на енергија потребна за проветрување, односно правилен дотур на воздух за дишење на живината.

Фармата применува добри хигиенски практики, во рамките на своите можности кои допринесуваат до навремено откривање и отстранување на дефекти во системот, кои би довеле до загадување, како и до рационално искористување на енергенсите и суровините. Халите за одогој на живината се чистат само со вода и високопритисни пумпи на вода со млазници, без употреба на било какви средства или детергенти. Ова овозможува мала продукција на отпадна вода од процесот на чистење. Ваквиот начин на чистење на халите се смета за најдобра достапна техника, поради заштедата на вода како и неупотребата на хемикалии, кои би имале негативни последици врз почвата како реципиент на отпадната вода од процесот на миеење на халите.

Мерки за третман и контрола на загадувањето на крајот од процесот

Како крајни продукти кои имаат влијание врз животната средина се живинскиот отпад, измет и мртвата живина. Со сегашното производство, во Инсталацијата се создава околу 1500 Т живински отпад, годишно кој се одложува на депонијата Дрисла – Скопје со кој Фармата има склучено договор.

Што се однесува до отпадот со угинатата живина, Фармата исто така има склучено договор за превземање и депонирање на овој вид на отпад со депонијата Дрисла.

✚ МЕСТА ЗА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

Местата за мониторинг и начинот на земање на примероци се дефинирани на локацијата каде што се наоѓа инсталацијата, со што ќе се добијат информации за квалитетот на животната средина на локацијата, како и влијанието што инсталацијата го има врз неа.

✚ ЕКОЛОШКИ НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

Релевантниот БРЕФ одреден за Живинарската фарма Шест Браќа е:

Референтен документ за најдобри достапни техники во индустриите за интензивно одгледување на живина и свињи
Јули 2003
Европска Комисија

Фармата за одгледување на живина, својата претежна дејност ја врши во строго определен и заграден простор, без можност на никакви надворешни влијанија.

Уште при самиот избор на локацијата, на која е почната изградбата на Фармата во 1993 год., а потоа и во технолошко-техничката документација (проекти), вклучени се решенија за намалување на емисиите на загадувачки материји, кои потекнуваат од активностите на Инсталацијата. Посебно, тоа се однесува на нејзината местоположба во однос на блиските населени места, водејќи сметка за розата на ветрови.

Технологијата на одгледување на кокошките е уште еден дополнителен чинител, во правец на намалувањето на емисиите на загадувачки материји.

Операторот се залага за минимизирање на емисиите во Инсталацијата, посебно за минимизирање на количините на екскрементите и воедно минимизирање на излучување на минерали во нив, преку примената на балансирана исхрана за живината и употреба на синтетски суплементи во исхраната, кои би довеле до намалување на количината на протеини, азот и фосфор во отпадот од живината., а да не се намали прирастот на кокошките.

Како дел од НДТ е и примената на технолошкото решение за огледување на живина во кафези, со автоматски дотур на храна и вода, автоматско отстранување на живинскиот отпад, со што Операторот води сметка и за вкупната потрошувачка на енергентите, посебно за намалување на потрошувачката на електрична струја и енергенти.

Како дел од НДТ е и Добрата Фармерска Практика за минимизирање на отпадот од угината животни преку намалување на степенот на морталитет во Инсталацијата, поради што Операторот секојдневно ја следи здравствената состојба на живината. Доколку се јави зголемен број на угината живина, НДТ би се сметало нивно херметичко затворање во пластични кеси, смрзнување во посебен замрзнувач, како и известување на засегнатите служби, односно Управата за ветеринарство и јавното комунално претпријатие. По добиените инструкции од соодвените служби.

Табела X-1 Можна НДТ за намалување на емисии во атмосферата.

Намалување на емисиите во внатрешноста на објектите	НДТ	Живинарска фарма “Шест Браќа”
Намалување на мирисни/гасни емисии од објектите	<ul style="list-style-type: none"> • Примена на техники за исхрана со кои се редуцира излучувањето на хранливи материи (N и P) во изметот, кои се нарекуваат “управување со хранливи материи”: • Намаллување на основната протеинска содржина преку диета воведувајќи протеински аминокиселини; • Примена на фазно исхранување (диети) со ниско ниво на фосфор; • Исхрана во фази и формулирани диети базирани на дигестивни/достапни хранливи материи; • Комбинацијата на често отстранување на изметот и принудно сушење на изметот овозможува висока редукација на емисиите на амонијак од халите и истотака ја редуцира емисијата од просториите за складирање, но секако во согласност со трошоците за коистење на енергија. • Употреба на таканаречен збогатен кафезен или некафезен систем: систем на длабоко легло (со или без сушење на изметот); систем на длабоко легло со перфориран под и сушење на изметот; кафезен систем со или без простор и/или надвор од областа на претање • За да се намалат емисиите на амонијак треба да се занемари употребата на влажни легла, односно треба да се применува новата техника на чување (VEA - систем) каде се внимава и во однос на изолацијата на зградата, системот за напојување (избегнување на истекување). 	Применето
Намалување на потрошувачка за вода	<ul style="list-style-type: none"> • Чистење на халите за живина и опремата со чистачи под висок притисок (силен млаз) после секој циклус на производство, При чувањето на живината важно е да се најде баланс помеѓу линиите на чистење и употребата на мали количини на вода за чистење. • Спроведување на редовна калибрација на инсталациите за водата за пиење, со цел да се избегнат истурања. • Водење на записи за употребената вода преку мерење на потрошувачката со соодветен инструмент. • Детектирање и поправка на местата каде има истекување. 	Применето

<p>Намалување на потрошувачка на енергија</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Изолација на објектот во региони со ниски амбиентални температури. • Оптимизација на дизајнот на вентилациониот систем во секоја хала со што се обезбедува контрола на температурата и се постигнува минимум вентилација во зимските периоди. • Избегнување на запушувања на вентилациониот систем преку редовни проверки и чистење на пращината како и редовно чистење на вентилаторите. • Користење на осветлување со ниска потрошувачка на енергија. 	<p>Применето</p>
<p>Управување со отпадот од живина</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Лесен и безбеден транспорт на изметот до подалечните региони или во случај кога треба да биде употребен изметот за други цели 	<p>Применето</p>

ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Со цел да ги минимизираат негативните ефекти врз животната средина од работењето на Инсталацијата, Операторот планира да ги превземе следните активности:

- Едукација и тренинг обука на сите вработени;
- Изведба на полиетиленска водонепропусна јама и систем за спроведување на отпадни води од миене на халите;
- Систем за заштита од пожар на целата инсталација.

Наведените активности, Операторот, планира да ги реализира во периодот од 2020 до 2023 година, согласно утврдената динамика, а според предлог буџетот, се планира да се инвестираат околу 13 000 ЕУР.

Одржливоста на утврдената динамика во многу ќе зависи и од обезбедувањето на потребните средства за реализација на планираните активности, како и од активностите на другите субјекти.

СПРЕЧУВАЊЕ НА ИНЦИДЕНТИ И ИТНО РЕАГИРАЊЕ

Во овој дел се посочува на типот на несреќа кој што би можел да се случи, како и аспектите коишто требаат да бидат земени во предвид при настанување на истите. За инцидентите од механички карактер, Живинарската фарма навремено ги решава преку ангажирање на стручни лица кои се дел од инсталацијата или пак непосредно преку договор за што побрзо отстранување на настанатите проблеми.

Заштита од пожар

Во моментот фармата не поседува проект за заштита од пожари, кој би ги содржел сите аспекти поврзани со овој тип на непогода, пожарни оптоварувања, мерки, процедури и тн.

Проценката е дека опасност од пожар постои во халите за одгледување на живината, како и во објектите во кои се процесираат производите и суровините. Во халите како причинител може да се јават атмосферски влијанија, или дефект во електричната инсталација, што би довело до потенцијалната опасност од пожар. Во тој случај е во опасност е целокупната живина која се наоѓа во кафезите и во халата за пилиња.

Во таков еден случај вработените се должни да ја известат најблиската служба за заштита од пожар.

Проект за заштита од пожар е една мерките за подобрување, кои Операторот ги предлага при поднесување на барањето. Проектот би бил следен од негова имплементација и воспоставување на систем за заштита од пожари, следен со план на активности и процедури во случај на пожар.

Заштита од поплави

Во случај на поплави на просторот на фармата, критични точки, каде постои опасност од истекувања и загадувања на животната средина, претставуваат привремена депонија за животински отпад и септичката јама за фекална отпадна вода.

Во моментот отпадот од живината се одложува директно на почва, така што поплави и од мали размери, би предизвикале дополнително влажнење на отпадот и негово разливање на пошироката околина. Тоа би довело до дополнително загадување на почвата и подземните води на поширокоата локација. Со мерките за подобрување, Операторот предлага изградбата на покриен и ограден простор, со водонепропустливи под и парапетни ѕидови, со што би се елиминирала или барем во голема мера минимизирала можноста од поплавување на отпадот од живината.

Септичката јама е бетонирана и водонепропустна, меѓутоа доколку дојде до поплавување на теренот каде се наоѓа истата постои можност од полнење со вода и нејзино излевање. Во случај на постоење на можност за поплава на теренот, како мерка се планира итно празнење на јамата, доколку е тоа можно, и нејзино затворање, на начин на кој не би се дозволило навлегување на вода внатре.

Останатите суровини и материјали не се загрозени од поплави, ако се има во предвид местоположбата на нивното складирање, главно во сортирницата, која е подигната од нивото на земјата.

Можноста за поплави е најголема во зимските и пролетните месеци, кога се топат снеговите и кога постајат услови за интензивни врнежи. Во тој период, фармата не одгледува пилиња, туку само несилки. Батериите каде се чуваат несилките се подигнати од нивото на земјата, така што не постои опасност за живината. Меѓутоа навлегувањето на вода внатре во халите, претставува опасност од плакнење на подот и каналот каде се чува отпадокот од живината, до негово собирање, и негово излевање во слободните површини надвор од халите.

Во таков еден случај се превземаат мерки со кои би се спречило навлегувањето на водата внатре во халите, со помош на прегради, вреќи, копање на канали и бразди долж халите и сл.

Природни непогодности

Доколку дојде до појави на било какви други природна појави како неповолност (јаки ветришта, јаки порои и сл.), тогаш веднаш треба да се евакуира работниот персонал. Следува заштита на објектите, посебно оние од каде што може да дојде до загадување на животната средина.

Заштита од излевање

Излевањата кои можат да настанат од бурињата за гориво и масла, пакувањата за хемикалии за дезинфекција, најчесто се од механички карактер. Доколку настанат, персоналот во живинарската фарма е должен да го извести раководството на самата фарма и веднаш да превземе активности кон отстранување на ваквите излевања, преку впивање со различни апсорберски материјали како што се со метење, употреба на впивателни крпи, гранули или пак дрвени струготини, песок и сл. Навременото превземање на соодветните мерки за заштита нема дозволат овие излевања да дојдат до септичката јама, или пак до самото опкружување.

Заштита од механички или електричен дефект

Доколку дојде до пад на напонот или пак до прекинување на преносот на електрична енергија или пак да настане некаков механички проблем, тогаш се алармира раководството и веднаш се применува кон решавање на проблемот. Доколку дефектот е од таква природа што е потребен стручен тим за елиминирање на дефектот, се повикува надворешна компанија, која поседува стручни лица кои ќе отклонат дефектот.

Недоследности во водоснабдување

Една од основните работи која што треба да се внимава и постојано да се следи е секојдневно надгледување и проверување на системот за довод на вода. Инсталациите требаат редовно да бидат мониторираны и доколку настанат некакви нарушувања веднаш брзо треба да се реагира. Се повикуваат надлежни и стручни лица за отстранување на дефектот.

Смртност на живината

Доколку дојде до болест или смртност на живината тогаш треба да се постапува согласно законот за ветеринарно здравство. Фармата е проектирана така што е поделена на три батерии со по два живинарници, кои се оддалечени помеѓу себе. Ваквиот начин овозможува изолирање на цела батерија во случај на посериозна болест на живината, со што би се намалила можноста за зафаќање на целата фарма.

Една од мерките за подобрување кои се предлагаат од страна на Операторот е и изработката на План за инциденти, документ кој ќе ги вклучува сите потенцијални критични места,

План за инциденти

Изработката на план за инциденти би бил од голема помош во справувањето со несакани емисии и инциденти. Тој план би ги содржел сите потребни информации за справување со несакани инциденти.

РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

Не се правени проценки за тоа колкав би бил работниот век на живинарската фарма, меѓутоа, доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да се напушти локацијата, фармата “Шест Браќа” се обврзува да ги сведе на минимум влијанијата врз животната средина од своето работење. Тоа вклучува:

- Искористување на сите суровини. Тоа подразбира навремена најава на престанокот со активностите за да се овозможи еквивалентна употреба на суровините. Доколку не се искористата навремено да се најде купец за истите, или да се врати истата на добавувачите. Силосите и сите простории каде се чува храната ќе бидат исчистени, дезинфицирани и затворени за понатамошна употреба.
- Кога последната живина или пак јајца да бидат отстранети од живинарската фарма објектите ќе бидат темелно исчистени и ќе биде ивршена дезинфекција пред самото напуштање.
- Оние делови од објектите кои што можат да бидат демонтирани да бидат отстранети од самата локација преку купец со договор или да се згрижат на друг начин.
- Отстранување на било каква хемикалија или отпад (животински и од комунален карактер) складирани на локацијата, како и секое масло, средство за подмачкување или гориво кое ќе се затекне на локацијата во време на престанокот со работа ќе биде отстрането или рециклирано преку соодветни овластени фирми или на начин како што е пропишано со закон.
- Производната опрема (поилки, хранилки, системите за вентилација и загревање) ќе биде исчистена, демонтирана и соодветно складирана до продажба или, ако не се најде купец, отстранета или рециклирана преку соодветни овластени фирми.

- Септичката јама ќе биде испразнета, исчистена и дезинфицирана, и ќе биде затворена за употреба.
- Доводите за струја и вода да бидат исклучени и сите објекти на локацијата ќе бидат затворени.
- Локацијата и објектите на неа ќе бидат оставени во безбедна состојба и ќе се одржуваат соодветно ако се случи да бидат напуштени за подолг временски период.
- Ќе биде извршена инспекција пред напуштањето на локацијата и да се направи записник за истата. Податоци за работата на инсталацијата да се чуваат на едно место детерминирано преку Планот за управување со резидуи. Целата инсталација да биде заклучена.

РЕСТАВРАЦИЈА НА ЛОКАЦИЈАТА

Објектите кои се наоѓаат на локацијата можат да се пренаменат откако ќе биде извршена демонтажата на опремата и чистење на просториите според планот кој ќе го подготви Фармата “Шест Браќа”.

Фармата “Шест Браќа” ќе ангажира стручни лица за ревитализација на таков вид локации и планот ќе го остави на одобрување во Министерството за животна средина и просторно планирање.

Со оглед на фактот дека инсталацијата со досегашната работа нема штетни влијанија врз животната средина, оцената на ризикот од затварање нема битно да го намали квалитетот на истата. Исто така, со повеќегодишното работење на инсталацијата нема направено било какво историско загадување на самата локација, така што по затварањето со производството на живина, јајца нема да има штетно влијание врз животната средина.