

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА и ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

**Интегрирано спречување и
контрола на загадувањето**

КНИГА 2 - ПРИЛОЗИ

БАРАЊЕ ДОЗВОЛА ЗА УСОГЛАСУВАЊЕ СО ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

СОДРЖИНА

ПРИЛОГ I-A	3
• УСОГЛАСУВАЊЕ НА ЗАДРУГАТА СО ЗАКОНОТ ЗА ЗАДРУГИ	3
• РЕШЕНИЕ ЗА ИЗВРШЕНА ПРОМЕНА КАЈ ДЕЛОВНИТЕ СУБЈЕКТИ	3
ПРИЛОГ I-B	3
• УРБАНИСТИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА	3
• РЕШЕНИЕ ЗА ФОРМИРАЊЕ КОМИСИЈА ЗА ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД	3
ПРИЛОГ II-A	3
ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА	3
• ВОВЕД	3
• ПРИСТАП ДО ИНСТАЛАЦИЈАТА	3
• ТЕХНИЧКИ ОПИС НА ОБЈЕКТИТЕ	3
• МАШИНСКИ ИНСТАЛАЦИИ (ГРЕЕЊЕ И КЛИМАТИЗАЦИЈА)	3
• ТЕХНОЛОГИЈА НА РАБОТА НА СВИЊАРСКАТА ФАРМА	3
ПРИЛОГ II-B	3
• ЛОКАЦИСКА ПОСТАВЕНОСТ НА ФАРМАТА ВО Р. МАКЕДОНИЈА	3
• САТЕЛИТСКА СНИМКА ОД ЛОКАЦИЈАТА	3
• ТОПОГРАФСКА КАРТА (M=1:50000) – ЗЗ ЕДИНСТВО	3
ПРИЛОГ II-B	3
• СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ НА ФАРМАТА (M=1:1000)	3
• ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНИТЕ НА ОБЈЕКТИТЕ ОД ФАРМАТА (ТАБЕЛАРЕН ПРИКАЗ)	3
ПРИЛОГ III-A	3
ДЕТАЛИ ЗА УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА ВО СВИЊАРСКАТА ФАРМА	3
• ВОВЕД	3
• ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА НА УПРАВУВАЊЕТО	3
• ОБУКА И КВАЛИФИКАЦИИ	3
• ОДГОВОРНОСТ И ОДРЖЛИВОСТ НА РАБОТАТА	3
• КАЛИБРАЦИЈА И ОДРЖУВАЊЕ	3
• СИСТЕМ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТОТ	3
• СИСТЕМ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА	3
• СИСТЕМОТ ЗА АНАЛИЗА НА ОПАСНОСТИТЕ И КОНТРОЛА НА КРИТИЧНИТЕ ТОЧКИ	3
• ШЕМА НА ОРГАНИЗАЦИЈА НА ВРАБОТЕНИТЕ ВО ФАРМАТА	3
ПРИЛОГ IV-A	3
СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ	3
• ОБЕМ	3
• ВОВЕД	3
• СНАБДУВАЊЕ СО ХРАНА	3
• ПОТРОШУВАЧКА НА ВОДА	3
• ПОТРОШУВАЧКА НА ЕНЕРГИЈА	3
ПРИЛОГ IV-B	3
РЕЦЕПТУРИ НА ХРАНА	3
ПРИЛОГ IV-B	3
А) ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ	3
<i>ТАБЕЛА IV.1.1 Детали за сировини, меѓупроизводи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата</i>	3
<i>ТАБЕЛА IV.1.2 Детали за сировини, меѓупроизводи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата</i>	3
Б) СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ	3
<i>ТАБЕЛА IV.1.1 Детали за сировини, меѓупроизводи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата</i>	3
<i>ТАБЕЛА IV.1.2 Детали за сировини, меѓупроизводи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата</i>	3
ПРИЛОГ IV-Г	3
СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ НА ФАРМАТА M = 1:1000	3
ПРИЛОГ IV-Д	3
ИСПИТУВАЊЕ КВАЛИТЕТ НА ВОДА	3
ПРИЛОГ V.1-A	3

СИЛОСИ - ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА	3
ПРИЛОГ V.2	3
ТАБЕЛА V.2.1: ОТПАД - КОРИСТЕЊЕ/ОДЛОЖУВАЊЕ НА ОПАСЕН ОТПАД	3
ТАБЕЛА V.2.2: ОТПАД - ДРУГ ВИД НА КОРИСТЕЊЕ/ОДЛОЖУВАЊЕ НА ОТПАД	3
ПРИЛОГ V.2-А	3
СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ НА ФАРМАТА М=1:1000	3
ПРИЛОГ V.3-А	3
ОБЈЕКТИ НА ПРОЧИСТИТЕЛНАТА СТАНИЦА	3
ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ	3
ДНЕВНА ПРОДУКЦИЈА НА ЖИВОТИНСКИ ОТПАД	3
ПРИЛОГ VI-А	3
1. МЕРНО МЕСТО БР. 1	3
• ТАБЕЛА VI.1.2: ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА	3
• ТАБЕЛА VI.1.3: ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА – хемиски карактеристики	3
2. МЕРНО МЕСТО БР. 2	3
• ТАБЕЛА VI.1.2: ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА	3
• ТАБЕЛА VI.1.3: ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА – хемиски карактеристики	3
ПРИЛОГ VI-Б	3
ИЗВЕШТАЈ ЗА ИЗВРШЕНО МЕРЕЊЕ	3
ПРИЛОГ VII.1-А	3
ОПИС И ПЕДОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА	3
• ОПИС НА ЛОКАЦИЈАТА	3
• ПЕДОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА	3
• КЛИМАТСКО - МЕТЕОРОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА	3
• ВЕГЕТАЦИЈА И ЖИВОТИНСКИ СВЕТ НА ЛОКАЦИЈАТА	3
• КУЛТУРНО-ИСТОРИСКИ ЛОКАЛИТЕТИ НА ЛОКАЦИЈАТА	3
• НАСЕЛЕНОСТ НА ПОШИРОКАТА ЛОКАЦИЈА	3
ПРИЛОГ VII.1-Б	3
МЕТЕОРОЛОШКИ ПОДАТОЦИ ЗА СТАНИЦА ТЕТОВО	3
ПРИЛОГ VIII	3
ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ	3
• МЕРКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ НА ЗАГАДУВАЊЕТО ВКЛУЧЕНИ ВО ПРОЦЕСОТ	3
• МЕРКИ ЗА ТРЕТМАН И КОНТРОЛА НА ЗАГАДУВАЊЕТО НА КРАЈОТ ОД ПРОЦЕСОТ ...	3
ПРИЛОГ IX-А	3
СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ НА ФАРМАТА М=1:1000	3
ПРИЛОГ IX-Б	3
ТАБЕЛА IX.1.1 : МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИТЕ И ТОЧКИ НА ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ	3
• ВОЗДУХ	3
• ПОЧВА	3
ПРИЛОГ X	3
ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ	3
• НДТ-Најдобри Достапни Техники	3
• БРЕФ- Референца за Најдобри Достапни Техники	3
Табела X 1. Можна НДТ за намалување на емисии во воздух	3
Табела X 2 Можна НДТ за намалување на мирисни емисии (миризби) од постројките	3
ПРИЛОГ XI	3
ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ	3
• ВОВЕД	3
• ОПЕРАТИВЕН ПЛАН	3
ТАБЕЛА БР. 1 - Преглед на реализацијата на активностите од оперативниот план	3
ПРИЛОГ XI.1	3
• СДМ ПРЕДЛОГ ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА БИО-СТАНИЦА - АНГЛИСКИ ЈАЗИК	3
• СДМ ПРЕДЛОГ ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА БИО-СТАНИЦА - МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК	3
ПРИЛОГ XII.1	3
СПРЕЧУВАЊЕ НА ИНЦИДЕНТИ И ИТНО РЕАГИРАЊЕ	3
• ВОВЕД	3
• ЗАШТИТА ОД ПОЖАР	3
• ЗАШТИТА ОД ИЗЛЕВАЊА	3
• ЗАШТИТА ОД МЕХАНИЧКИ ИЛИ ЕЛЕКТРИЧЕН ДЕФЕКТ	3
• НЕДОСЛЕДНОСТ ВО ВОДОСНАБДУВАЊЕТО	3

• ПРИРОДНИ НЕПОГОДНОСТИ.....	3
• СМРТНОСТ НА ГРЛАТА.....	3
ПРИЛОГ XIII.....	3
РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ.....	3
• <i>ВОВЕД</i>	3
• <i>ОБЕМ</i>	3
• <i>ПРЕСТАНОК СО РАБОТА</i>	3
• <i>РЕСТАВРАЦИЈА НА ЛОКАЦИЈАТА</i>	3
ПРИЛОГ XIV.....	3
НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД.....	3

ПРИЛОГ I-а

**✚ УСОГЛАСУВАЊЕ НА ЗАДРУГАТА СО ЗАКОНОТ ЗА
ЗАДРУГИ**

**✚ РЕШЕНИЕ ЗА ИЗВРШЕНА ПРОМЕНА КАЈ ДЕЛОВНИТЕ
СУБЈЕКТИ**

УСОГЛАСУВАЊЕ НА ЗАДРУГАТА СО ЗАКОНОТ ЗА ЗАДРУГИ

Број на регистарската влошка на регистарскиот суд	2-27-0-0-0	Ознака и број на уписникот на судот	Срег. бр. # 380/2003
Основен суд Скопје I Скопје <small>(Назив и седиште на судот)</small>			
Предлагач: (фирма и седиште на претпријатието или на друг субјект на уписот)	Земјоделска задруга ЕДИНСТВО со целосна одговорност извоз-увоз с. Челопек Тетово		
Предмет на пријавата	Усогласување на задругата со Законот за задруги		
Кон пријавата ги прилагаме следните исправи и докази:			
1)	Одлука за усогласување на задругата		
2)	Статут		
3)	Обрасци: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и пријава		
4)	Одлука за избор на членови на управен одбор		
5)	Одлука за избор на Претседател на Управен одбор		
6)	Одлука за избор на Претседател на Управен одбор		
7)	Список на членови на задруга		
8)			
9)			
10)			
11)			
Предлагаме врз основа на оваа пријава и на приложените исправи и докази да се донесе решение за упис во судскиот регистар и решението да му се достави на предлогачот.			
			Име и потпис на застапеното лице.



Издава: „Македонија Биро“ - Скопје



Основен суд Скопје I - Скопје
Анита Данилова како регистарски суд, според судијата
Усогласување на задруга согласно чл.72 од Законот за задруги
(Сл.В.на РМ 54/2002)
во предметот на уписот во судскиот регистар, како што е тоа означено на страница 1 од пријавата, врз основа на одредбите од чл. 5, 24, 45-47 од
Законот за постапката за упис во судскиот регистар, на ден 19.07.2004 донесе

РЕШЕНИЕ

Во судскиот регистар на регистарскиот суд да се запише: Усогласување на Земјоделска задруга
ЕДИНСТВО со ограничена одговорност извоз-увоз с.Челопек-Тетово
во Земјоделска задруга ЕДИНСТВО со ограничена одговорност
извоз-увоз с. Челопек Тетово.

со податоците наведени во прилозите кон решението број 1,2,3,4,5,6,7 кои се составен дел на ова решение.

Основен суд Скопје I - Скопје
Срег.бр.380/2003 од 19.07.2004
(место и датум)

Против ова решение заинтересираната страна може да изјави жалба до надлежниот второстепен суд преку овој суд, во рок од 8 дена од денот на приемот на решението.

ТАКСА: 1.500,00 денари

ОСНОВЕН СУД
СКОПЈЕ I
ИЗВОЗ-УВОЗ
ЧЕЛОПЕК-ТЕТОВО
ДАНИЛОВА

Издава: „Македонија Биро“ - Скопје


3. Препис на решението

Фирма и седиште на субјектот	Земјоделска задруга ЕДИНСТВО со ограничена одговорност извоз-увоз с.Челопек Тетово		Прилог кон решението број	1
Број на регистарската вложка на регистарскиот суд и негово седиште		2-27-0-0-0		
Датум на уписот	Отска и број на решението	Број на уписот	Назив на судот	
19.07.2004	Усогласување на задругата со Законот за задруги Срег. бр. 330/2004	2	Основен суд Скопје I Скопје	
Врз основа на решението на регистарскиот суд е извршен упис во судскиот регистар Усогласување на задругата со Законот за задруги со следните податоци:				
1.	Фирма и седиште на претпријатието или на друг субјект на уписот			
<p>Земјоделска задруга ЕДИНСТВО со ограничена одговорност извоз-увоз с.Челопек Тетово</p> <p>Скратен назив: 33 ЕДИНСТВО о.о.извоз-увоз с.Челопек Тетово</p>				
2.	Други уписи			
<p>Усогласување на задругата со Законот за задруги</p> <div data-bbox="950 1396 1339 1585" style="text-align: right;"> </div>				
Следува продолжение број:			4. Прилог кон прелисот на решението	
<p>Овластеното лице го потпишува само прилогот кон пријавата, а судијата прилогот кон решението и регистарскиот лист. ОБРАЗЕЦ: Прилог кон решението број 1</p>				

Фирма и седиште на субјектот	Земјоделска задруга ЕДИНСТВО со ограничена одговорност извоз-увоз с.Челопек Тетово			Прилог кон решението број	3																																														
Број на регистарската влошка на регистарскиот суд и негово седиште		2-27-0-0-0																																																	
Датум на уписот	Ознака и и број на решението	Број на уписот	Назив на судот																																																
19.07.2004	Срег.бр.380/2004	6	Основен суд Скопје I Скопје																																																
Врз основа на решението на регистарскиот суд е извршен упис во судскиот регистар																																																			
Усогласување со Закон за задруги со следните податоци:																																																			
1	Дејности односно работи на субјектот на уписот чија фирма е наведена во прилогот кон прелисот на решението број 1																																																		
<table border="0"> <tr><td>01.25</td><td>Одгледување на животни</td></tr> <tr><td>01.21</td><td>Одгледување на говеда, производство на млеко</td></tr> <tr><td>01.30</td><td>Мешовито фармерство</td></tr> <tr><td>05.02</td><td>Дејност на мрестилишта и рибарски фарми</td></tr> <tr><td>15.11</td><td>Производство, обработка и конзервирање на животински меса</td></tr> <tr><td>15.12</td><td>Производство, обработка и конзервирање на живинско месо</td></tr> <tr><td>15.13</td><td>Преработка на животинско и живинско месо</td></tr> <tr><td>15.20</td><td>Преработка и конзервирање на риба и производи од риба</td></tr> <tr><td>15.31</td><td>Преработка и конзервирање на компири</td></tr> <tr><td>15.32</td><td>Производство на сокови од овошје и зеленчук</td></tr> <tr><td>15.33</td><td>Преработка и конзервирање на овошје и зеленчук неспомнати на друго место</td></tr> <tr><td>15.41</td><td>Производство на сурови масла и масти</td></tr> <tr><td>15.42</td><td>Производство на рафинирани масла и масти</td></tr> <tr><td>15.43</td><td>Производство на маргарин и слични масла и масти за јадење</td></tr> <tr><td>15.51</td><td>Производство на млека и производство на сирење</td></tr> <tr><td>15.52</td><td>Производство на сладолед и други смрзбати смеси</td></tr> <tr><td>15.61</td><td>Производство на мелнички производи</td></tr> <tr><td>15.62</td><td>Производство на скроб и производи од скроб</td></tr> <tr><td>15.71</td><td>Производство на готова храна за животни што се одгледуваат на фарма</td></tr> <tr><td>15.72</td><td>Производство на готова храна за домашни миленици</td></tr> <tr><td>15.81</td><td>Производство на леб, бели печива и слатки во свежа состојба</td></tr> <tr><td>15.82/2</td><td>Производство на свежи слатки</td></tr> <tr><td>15.82</td><td>Производство на двопек и бисквити, производство на конзервирани печива и слатки</td></tr> </table>						01.25	Одгледување на животни	01.21	Одгледување на говеда, производство на млеко	01.30	Мешовито фармерство	05.02	Дејност на мрестилишта и рибарски фарми	15.11	Производство, обработка и конзервирање на животински меса	15.12	Производство, обработка и конзервирање на живинско месо	15.13	Преработка на животинско и живинско месо	15.20	Преработка и конзервирање на риба и производи од риба	15.31	Преработка и конзервирање на компири	15.32	Производство на сокови од овошје и зеленчук	15.33	Преработка и конзервирање на овошје и зеленчук неспомнати на друго место	15.41	Производство на сурови масла и масти	15.42	Производство на рафинирани масла и масти	15.43	Производство на маргарин и слични масла и масти за јадење	15.51	Производство на млека и производство на сирење	15.52	Производство на сладолед и други смрзбати смеси	15.61	Производство на мелнички производи	15.62	Производство на скроб и производи од скроб	15.71	Производство на готова храна за животни што се одгледуваат на фарма	15.72	Производство на готова храна за домашни миленици	15.81	Производство на леб, бели печива и слатки во свежа состојба	15.82/2	Производство на свежи слатки	15.82	Производство на двопек и бисквити, производство на конзервирани печива и слатки
01.25	Одгледување на животни																																																		
01.21	Одгледување на говеда, производство на млеко																																																		
01.30	Мешовито фармерство																																																		
05.02	Дејност на мрестилишта и рибарски фарми																																																		
15.11	Производство, обработка и конзервирање на животински меса																																																		
15.12	Производство, обработка и конзервирање на живинско месо																																																		
15.13	Преработка на животинско и живинско месо																																																		
15.20	Преработка и конзервирање на риба и производи од риба																																																		
15.31	Преработка и конзервирање на компири																																																		
15.32	Производство на сокови од овошје и зеленчук																																																		
15.33	Преработка и конзервирање на овошје и зеленчук неспомнати на друго место																																																		
15.41	Производство на сурови масла и масти																																																		
15.42	Производство на рафинирани масла и масти																																																		
15.43	Производство на маргарин и слични масла и масти за јадење																																																		
15.51	Производство на млека и производство на сирење																																																		
15.52	Производство на сладолед и други смрзбати смеси																																																		
15.61	Производство на мелнички производи																																																		
15.62	Производство на скроб и производи од скроб																																																		
15.71	Производство на готова храна за животни што се одгледуваат на фарма																																																		
15.72	Производство на готова храна за домашни миленици																																																		
15.81	Производство на леб, бели печива и слатки во свежа состојба																																																		
15.82/2	Производство на свежи слатки																																																		
15.82	Производство на двопек и бисквити, производство на конзервирани печива и слатки																																																		
Следува продолжение број:				4. Прилог кон прелисот на решението																																															
<p>Овластеното лице го потпишува само прилогот кон пријавата, а судијата прилогот кон решението, е регистарскиот лист.</p> <p>ОБРАЗЕЦ: Прилог кон решението број 3</p>																																																			

РЕШЕНИЕ ЗА ИЗВРШЕНА ПРОМЕНА КАЈ ДЕЛОВНИТЕ СУБЈЕКТИ

Решение Р - 3


РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ДРЖАВЕН ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКА
 Број 27-90346/3
05.12. 2000 год.

СКОПЈЕ

Врз основа на член 9 од Законот за Националната класификација на дејностите ("Службен весник на РМ", број 7/98) Директорот на Државниот завод за статистика на Република Македонија донесува:

РЕШЕНИЕ
ЗА ИЗВРШЕНА ПРОМЕНА КАЈ ДЕЛОВНИТЕ СУБЈЕКТИ

За деловниот субјект Земјоделска задруга ЕДИНСТВО И.С. во станок

Со седиште во

Населено место с. Чолопек Општина Брвеница

Улица Миливојска Куќен број 208

Сбброј (БДС) 4032321 Сопственост Задруга

Облик на организирање (шифра) 70 Претежна дејност (шифра) 31.22/1

Се вршат следнише промени:

1) Назив Земјоделска задруга ЕДИНСТВО И.С.

2) Адреса

Населено место _____ Општина _____

Улица _____ Куќен број _____

3) Облик на организирање (шифра) _____

4) Сопственост _____

5) Претежна дејност: назив _____ шифра _____


(која одговара на шифрата _____ според ЕКД)

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ:

Деловниот субјект од точка 1 од диспозитивот на ова Решение на ден 5.12.2000 поднесе Пријава за извршени промени.

По разгледувањето на Пријавата и документите што беа приложени, во согласност со одредбите од Законот и Одлуката за НКД одлучено е како во диспозитивот.

Правна поука:
Против ова Решение деловниот субјект има право на жалба во рок од 15 дена од денот на приемот до Комисијата на Владата на Република Македонија преку Државниот завод за статистика на Република Македонија.

(М.П.  Директор

ПРИЛОГ I-6

 **УРБАНИСТИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

 **РЕШЕНИЕ ЗА ФОРМИРАЊЕ КОМИСИЈА ЗА ТЕХНИЧКИ
ПРЕГЛЕД**

УРБАНИСТИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

СОБРАНИЕ НА ОПШТИНА ТЕТОВО

Бр. 13-2681

07. 09. 1977 год.
Тетово

Секретаријатот за комунални, урбанистички и стамбени прашања, на Собранието на општина Тетово, по молба бр. 13-2681 од 02. 09. 1977 год. од ЗЗ "Единство" од с. Челопек, а врз основа чл. 14, 17 и 22 од

Законот за изградба на инвестициони објекти.

и член 202 од Законот за општа управна постапка го издава следното

ОДОБРЕНИЕ

За изградба на свињарска фарма

На ЗЗ "Единство" - од гр. с. Челопек

ул. - бр. - му се одобрува изградба на свињарска фарма
- на дел од КП 1352, 1335, КО Челопек, на ул. населба
-, бр. - во Тетово.

ИНВЕСТИТОРОТ НА ГРАДЕЖНИОТ ОБЈЕКТ СЕ ЗАДОЛЖУВА

1. Да најдоцна 8 дена пред почетокот на изведувањето на градежниот објект го пријави на оваа служба изведувањето и денот на почнувањето на работите.

2. Да не го употреби градежниот објект

пред да биде тој напoлно довршен и му биде издадена дозвола за употреба на истот.

3. Во колку во текот на градбата на објектот настане промена на надзорниот орган, оваа промена веднаш да ја пријави на службата

ИЗВЕДУВАЧОТ СЕ ЗАДОЛЖУВА:

1. Градежниот објект во се да го изведе по одобрениот проект и согласно со техничките напатствија и стандарди, како и да го постави на местото, означено во локацијата.

2. На 24 часа порано да го пријави на оваа служба довршувањето на зидането на темелите за да се провери и утврди дали објектот е поставен на регулационата линија.

3. Да ја пријави на заводот за социјална осигурување работната снага (мајстори, работници и други) заангажирани во изведувањето на градежниот објект.

4. Во колку при ископот на објектот или изградбата на истот се најде на разни инсталации, подземни или надземни, се задолжува истите да ги премести и го овозможи нивното понатамошно функционирање, према напатствијата на надлежните органи.

5. Земјата при ископот на градбата на објектот да се одзема, исфрли и планира на местото каде ќе го одреди комуналната служба.

6. Во колку при ископот се најде на ископни од историска или друга вредност, веднаш за ова да се извести оваа служба и времено да се прекине со работата.

7. Градилиштето да се огради спрема технички прописи и се преземаат сите заштитни мерки за минувачите и работниците што работат на објектот.

8. За секоја измена на проектот да се бара одобрение од оваа служба.

9. По изградбата на објектот да не остави отпадни материјали на градилиштето, на тротоарите и улиците.

10. Улиците и тротоарите да се доведат во онаква состојба во каква биле пред изградбата на објектот.

Кривичната и материјална одговорност за неточно извршување на градежните работи во границите на издадената градежна дозвола и на одобрениот проект, за неточно применување на градежните прописи, како и за квалитетот на употребениот проект, точно применува-

ње на градежните прописи како и за квалитетот на употребениот материјал, ги сноси изведувачот, претпријатието, односно одговорниот стручен надзорен орган.

Градежната дозвола ја губи својата важност ако со градењето на објектот не се отпочне во рок од 1 година од денот на нејзиното издавање.

Такса по Тар. бр. 133 од општинската таксена тарифа во износ од 25000,00 динари во таксени марки е наплатена и прописно поништена на поднесокот.

Пред отпочнување на градбата обавезно е да го пријавите изведувачот — претпријатието кое ќе ги изведува работите на градбата, како и стручниот надзорен орган кои треба да има властување за вршење стручен надзор.

Образложение

ЗЗ "Единство" од с. Чelopeк поднесе барање да му се издаде одобрение за градба на свињарска фарма

Молителот со предметот ги поднеал сите предвидени документи по чл. 19 од Основниот закон за изградба на инвестициони објекти и тоа:

1. Проект за градба (техничка документација) изработена од ГП "Илинден" - Скопје
2. Решение за локација бр. 13-2681/1 од 07. 09. 1977 год.
3. Решение за регулациона линија и нивелата бр. 13 од 01. 09. 1977 год.
4. Решение за доделување на градежно земјиште на трајно користење на кое ќе се гради објектот бр. _____ од _____ 197— г. и/и докоз за решение имотно — правни односи скица од Катастарската управа).

Како изведувач на работите го пријавува _____

Одделението за комунални работи на Собранието на општина Тетово, го разгледа барањето со сите приложени списи и утврди дека се исполнети условите за издавање на одобрение за градба, поради кое одлучи да го удоволи истото.

Од напред изнесеното следуваше да се одлучи како во диспозитивот на ова одобрение
ПОУКА: Незадоволната странка од ова одобрение има право на жалба во рок од 15 дена по приемот на одобрението преку ова Одделение до Републичкиот секретаријат за индустрија и трговија — Скопје.

СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА КОМУНАЛНИ, УРБАНИСТИЧКИ И СТАНБЕНИ ПРАШАЊА

Началник,



СОБРАНИЕ НА ОПШТИНАТА ТЕТОВО

Бр. 13- 2681 /1

од 07. 09. 1977 год.
Тетово

Секретаријатот за комунални, урбанистички и станбени прашања при Собранието на општина Тетово, по молба бр. 13-2681/1 од 08. 09. 1977 год., на 33 "Единство" - Челопек а врз основа на член 202 став 1 од Законот за општинска управна постапка донесе

РЕШЕНИЕ

1. Се одобрува локација за изградба на свињарска фарма од во г.с. Челопек лок.бр. на ул. /населба/ - КН.бр. 1352, 1335 КС- Челопек доделено од своја сопственост со решение бр. од 1977 год., односно к тастарске скица во површина од м2, на инвеститор 33 "Единство" - с.Челопек

2. Инвеститорот е должен во рок од 8 дена по доби- вањето на ова решение да склучи договор за комунално уредување на градежното земјиште, одредено согласно одлуката на Собранието на општината Тетово.

Образложение

Молителот 33 "Единство" - с.Челопек од г.с. Челопек со молба бр. 13-2681/1 од 07 год., се обрати до овој Секретаријат со барање да му се издаде локација за изградба на свињарска фарма на КН.бр. 1352, 1335 КС- Челопек која парцела ја има доделено од Собранието - своја сопственост.

Секретаријатот за комунални, урбанистички и станбени прашања, го разгледа барањето со сите приложени списи и утврдени дека се исполнети условите за издавање на решение за локација, поради кое се донесе решение како во диспозитивот на ова решение.

Такса по тар.бр.1, 28 и 34 од општинската таксена тарифа во износ од 120,00 в.дин. наплатена во таксени маркки и прописно поништена на поднесокот.

ПОУКА: Недоволната странка има право на жалба против ова решение во рок од 15 дена од денот на приемот на истото преку овој Секретаријат до Републичкиот секретаријат за индустрија и трговија на СРМ-Скопје.

ОД/ЕП.



ЈАТ ЗА КОМУНАЛНИ, УРБАНИСТИЧКИ
СТАНБЕНИ ПРАШАЊА
ДУШАНИН,
Александар Петровски

СОБРАНИЕ НА ОПШТИНАТА ТЕТОВО

Бр. 13- 2681/2

од 07. 09. 1977 година
Тетово

Врз основа на член 55 од Законот за просторно и урбанистичко планирање /"Сл.весник на С.Р." бр.15/73/, по барање на ЗЗ "Единство" - Чelopeк од Тетово, со молба бр.15- 2681/ од 02. 09. 1977 година, Секретаријатот за урбанизам, станбени и комунални прашања при Собранието на општината Тетово, го донесува следното

РЕЗУЛТАТ

СЕ ДАВА урбанистичка согласност за изградба на свињарска фарма од кат, према проектот под тех. бр. 312 во г.с. Чelopeк, на ул. /населба/ на инвеститор ЗЗ "Единство" - Чelopeк. Проектот одговара на архитектонско-урбанистичките услови дадени во графичкиот дел на протоколот.

Образложение

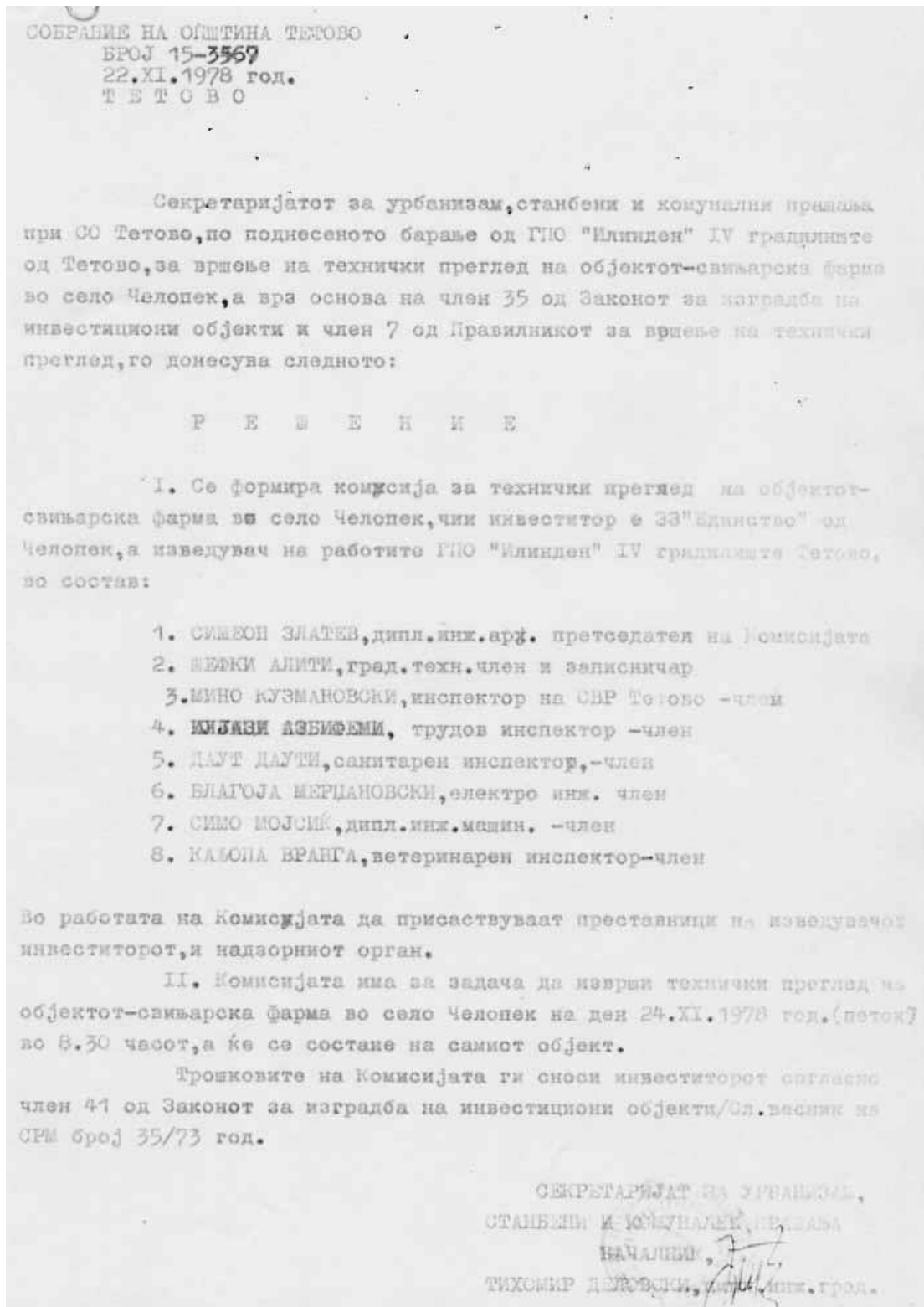
Молителот ЗЗ "Единство" - Чelopeк од г.с. со молба бр. 13-2681/2 од 02. 09. 1977 година се обрати до овој Секретаријат до барање да му се издаде урбанистичка согласност на проектот под тех.бр. 312, за изградба на свињарска фарма од кат, на ул./населба/ под тех.бр. 312, овој Секретаријат заклучи дека барањето од подносителот е оправдано и дека проектот под тех.бр. 312 е изработен према графичкиот дел на протоколот кој претставува извод од урбанистички план на г.с. Чelopeк, на дел од поради што се рече како во диспозитивот.

ЗУМА: Незадоволната странка против ова решение има право на жалба со рок од 15 дена од почетокот на истото по Централниот секретаријат за урбанизам, станбени и комунални прашања - Скопје. Молбата се поднесува преку овој Секретаријат, таксирана со 10,00 дин. таксени марки.



Општински

РЕШЕНИЕ ЗА ФОРМИРАЊЕ КОМИСИЈА ЗА ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД



ПРИЛОГ II-а

ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

- **ВОВЕД**
- **ПРИСТАП ДО ИНСТАЛАЦИЈАТА**
- **ТЕХНИЧКИ ОПИС НА ОБЈЕКТИТЕ**
- **МАШИНСКИ ИНСТАЛАЦИИ**
(ГРЕЕЊЕ И КЛИМАТИЗАЦИЈА)
- **ТЕХНОЛОГИЈА НА РАБОТА НА СВИЊАРСКАТА ФАРМА**
(ВОВЕД, РЕПРОДУКЦИЈА, ГОЕЊЕ, СМЕСТУВАЧКИ КАПАЦИТЕТИ,
АДМИНИСТРАЦИЈА, СКЛАДИРАЊЕ НА ЃУБРИВО, СНАБДУВАЊЕ СО ХРАНА И
ВОДА)
- **КАНАЛИЗАЦИЈА**
- **ОТПАД**

ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

ВОВЕД

Инсталацијата ЗЗ "Единство" е свињарска фарма, лоцирана во атарот на општина Брвеница, во близина на градот Тетово, во која се врши одгледување на свињи (прасиња, назимки, маторици, товленици и нерези).

Местоположбата на оваа инсталација се наоѓа во северозападниот дел на Република Македонија. Деталниот приказ на локацијата може да се погледне во **Прилогот II - б**.

Примарните параметри за опстојување на фармата е одгледување на стадото од 9140 свињи (што соодејствува на производство на приближно 18 000 грла), и според Правилникот за постапката за добивање Интегрирана "А" Еколошка Дозвола.

Уредбата за ИСКЗ инсталацијата спаѓа во групата на инсталации наменети за интензивно свињарство со повеќе од:

- 2000 места за гоење свињи (над 30 кг.) или
- 750 места за маторици

Свињарската фарма е организирана според најновите техничко-технолошки решенија, кои базираат на современата наука и практика. Во основа, таа е заокружена репро-целина која работи по принципот од семе до готов гоен материјал. На релативно мала површина е организирана целата технологија на репродукцијата и гоењето на свињи.

Во комплексот на фармата, согласно со технолошкиот концепт за производство на гоени свињи за месо, има девет 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.

Сите објекти за сместување на свињите, од технолошки аспект, преставуваат две целини: свињарници за репродукција и свињарници за гоење. Репродукцијата се организира во три објекти - свињарници. Прасењето и одгледувањето на прасињата се организира во два посебни објекти (прасилиште и одгледувалиште). Гоењето се организира во четири (по два на почетокот и на крајот на фармата) производни објекти - свињарници гоилишта. Сите објекти на фармата се поврзани со патна мрежа која обезбедува максимално технолошка-сообраќајна поврзаност меѓу објектите.

Инфраструктурните објекти, како што е водоснабдувањето, ѓубриште за цврстиот измет, пречистителната станица за течниот измет, трафостаницата, управната зграда и друго поставени се спрема технолошката поврзаност со производните објекти.

Локацијата на водоводниот резервоар-хидрофор е на спротивна страна (југо-западно од фармата), од пречистителната станица -базените за течно ѓубре (северо-источно од фармата), така да атмосферските и подпочвените води имаат тек од хидрофорот кон пречистителната станица. Трафостаницата е лоцирана до водоводниот резервоар, додека јамата за угинати животни се наоѓа на најоддалечената точка југоисточно од фармата.

Сите објекти за сместување на свињи, заедно со набројаните инфраструктурни објекти ја прават првата технолошка зона која е оградена со мрежеста ограда висока 2 м. Влезот на фармата е под постојана контрола, а дезинфекцијата се врши преку бармери за дезинфекција на луѓе и транспортни средства.

Управната зграда е лоцирана надвор од оваа зона западно од производните објекти, во близина на патот. На ваков начин се избегнува непотребно влегување и излегување на страни лица во производните објекти, со што се зголемува превентивата.

Фармата има сместувачки капацитети за основно стадо од преку 850 високо продуктивни маторици и нерези - прасилиште, одгледувалиште и гоилиште за годишно производство до 15.000 гоени свињи. Инфраструктурата е на задоволително ниво за потребите на фармата. Меѓутоа, има проблем со течното ѓубре, кое непреработено се пушта во околните канали и ја загадува еко-средината.

Изѓубрувањето на производните објекти во основа е решено по принципот на течното изѓубрување, со исклучок на прасилиштето, каде се користи цврстото изѓубрување. Со цврстото ѓубре фармата нема никакви проблеми.

Каналите за течно изгубрување, кои се наоѓаат во производните објекти, можат да прифатат и за извесно време да депонираат околу 1.200 м³ течно гудре. Од овие канали, кога се наполнети, течното гудре се испушта во главниот канал-колектор. Преку него гудрето се транспортира во собирниот базен. Од собирниот базен денес, гудрето се насочува во околните канали без да се преработи. Бидејќи ваквото гудре содржи доста органска материја, разни штетни агенси, NH₃, H₂S, штетни микроорганизми, има лоша миризма и е голем загадувач на еко-средината.

Во моментот инсталацијата располага со капацитет на стадо од 9140 свињи (прасиња, назимки и нерези), а планирано е во текот на наредните години капацитетот да се зголеми за 10-20 %. Точниот број на грлата (заедно со нивната телесна тежина) е прикажан во Табелата бр. 1.

ВИД	Просечна теж. (кг)	Грла	Вкупна теж. (кг)
ТОВЛЕНИЦИ	63	3848	243104
ШКАРТ ПРАСИЊА	35	9	315
ДОЈНИ ПРАСИЊА	4	1382	5528
ОДБИЕНИ ПРАСИЊА – Б Фаза	20	906	18120
ОДБИЕНИ ПРАСИЊА – А Фаза	15	1978	29670
НЕРЕЗИ (големи)	200	19	3800
НЕРЕЗИ (шкарт)	100		
МАТОРИЦИ	185	870	160950
НАЗИМКИ (неосемени)	85	114	9690
НАЗИМКИ (осемени)	110		
НАЗИМКИ (шкарт)	85	1	85
МАТОРИЦИ (шкарт)	200	13	2600
ВКУПНО		9140	473862

Табела бр. 1 – Статистички приказ (до 30/06/2006) на добиточните грла (број + тежина)

ПРИСТАП ДО ИНСТАЛАЦИЈАТА

Фармата за одгледување на свињи се наоѓа западно од локалниот пат Брвеница-Челопек, и тоа на приближно исто растојание од двете населени места (2-2.5 км). Приклучокот на локалниот пат е проектиран со стандардно исправни полупречници на кривините K=6 м. на двете страни. Теренот е рамен, нема никакви проблеми со нагиби и прегледност. Дозволената максимална брзина на локалниот пат е ограничена на 60 км/час. Во дворот на комплексот сообраќајот се одвива без никакви пречки. Тука има доволно место за движење и кружење на товарни возила. Има паркинг места за товарни и патнички возила. Сите патишта и платоа се асфалтирани или поплочени со бекатон плочки, а остатокот од дворната површина е уреден со тревна и дрвна вегетација. На самиот влез во свињарската фарма има поставено базен за дезинфицирање на возилата со што се запазуваат хигиенските практики кои се применуваат во инсталацијата.

ТЕХНИЧКИ ОПИС НА ОБЈЕКТИТЕ

Конструкциите на објектите претставуваат бетонски хали со распони на должина од 75 до 90 метри (сите хали се со должина од 75 м, освен прасилиштето кое е со вкупна должина од 90 м), и ширина од 12 до 19 м.

Халите статички претставуваат комбинација на АБ столбови (b/d/h=30/30/300 cm), и челични рамки, поставени на меѓусебно растојание од 3 м.

Подовите на халите се изведени од бетонска подлога d=15 cm., поставена на слој од чакал од 30 cm.

Сидовите се исполнети со блок тули (d=12 cm) и термоизолација од 5 cm, додека темелите на објектот се изведени како арм. бетонски самци – со центрично оптоварување.

Столбовите се поставени на армирано-бетонски темели - самци. Елементите на рамот се изготвени од заварени метални профили. Секундарните носачи и рожниците се изготвени од ладно формирани профили. Вертикалните и хоризонталните спрегови се од топло валани U профили.

Покривањето на халата е изведено со лесно изолирани пластифицирани лимови (термоизолација од 5 цм).

Антикорозивната заштита на конструкцијата е реализирана со топло поцинковање. Конструкцијата е пресметана врз основа на следните оптоварувања:

- снег - 1.50 kN/m²
- ветер - 0,75 kN/m²
- сеизмика - VIII степени

Тековно се врши реконструкција и доградба на неколку објекти, и тоа:

- на објектите 2, 5, 8 и 9 (гоилишта) е комплетно сменет кровниот покривач (пластифициран лим + тервол);

- на објектите 2, 8 и 9 е извршено комплетно реновирање на сидовите (блок тула 12 цм + тервол);

- на објектите 6 и 7 (чекалишта) се врши доградба (во делот према ветеринарната лабораторија) од 7 м ширина и 30 м должина (конструкциите се изведуваат на ист начин како горенаведениот)

Деталниот приказ на конструктивните детали може да се види на ситуационо решение на фармата - **Прилог II-в**.

МАШИНСКИ ИНСТАЛАЦИИ (ГРЕЕЊЕ И КЛИМАТИЗАЦИЈА)

Фармата "Единство", наменета за одгледување на свињи, се наоѓа во село Челопек и претставува комплекс објекти со различна намена. Во зависност од нивната намена начинот на снабдување со енергија за греење, климатизација и вентилација е различно.

Комплексот е збир од десет објекти и тоа:

1. Администрација
2. Тов
3. Тов
4. Одбивалиште - фаза А (вкл. и објект 11) и доградба
5. Прасилиште
6. Чекалиште
7. Чекалиште
8. Тов
9. Тов
10. Лабораторија + Нерезарник

1. АДМИНИСТРАЦИЈА

Начинот на загревање на објектот Администрација претставува централно - топловодно пумпно греење. Тоа е решено со поставување на загревни тела - радијатори на парапетите под прозорците, а самите радијатори меѓусебно се поврзани со челични цевки кои ја сочинуваат цевната мрежата на објектот. Целиот објект има површина од 242 м². Поради лошата структура на сидовите како и незаптивноста на отворите (прозорци и врати), за загревање на објектот се потребни околу 36kW топлинска енергија. Поради тоа во самиот објект сместена е машинска сала во која се наоѓа котел на нафта како и самиот резервоар. Разделувањето на котелот и резервоарот е изведено со сид, блок 12см. На котелот е инсталиран горилник од типот : ФИНТЕРМ Италија со капацитет од 21.4 до 51.4 kW. Потрошувачката на нафта се движи од 1.8 до 4.5 kg/h. Резервоарот има капацитет од 3t. За време на жешкиот период од годината, за овозможување на непречени услови за работа во објектот се инсталирани два сплит системи од по 3.5 kW кои го ладат воздухот во просториите.

Вентилирањето на објектот Администрација е решено со примена на природна вентилација односно со отворање и затворање на прозорци.

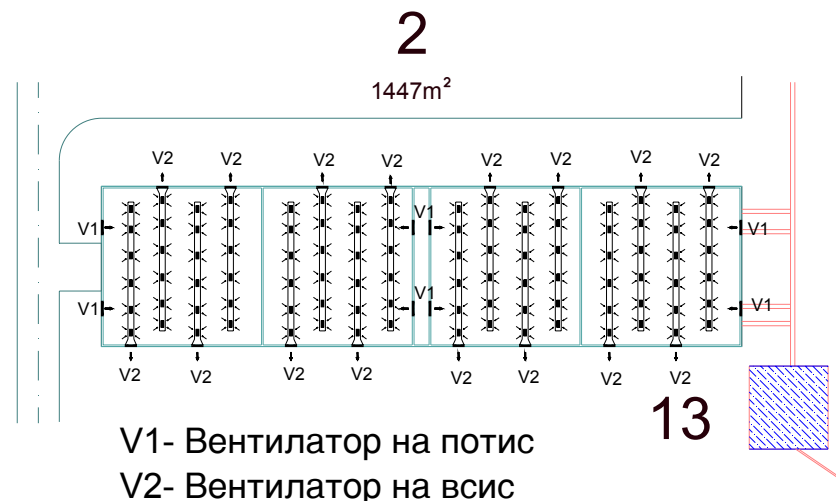
2. ТОВ

Објектот именуван како ТОВ е наменет за чување и товење на возрасни свињи. Целиот објект завзема површина од 1447 м². Објектот претставува цврста градба. Внатрешноста е поделена на четири еднаква простори - штали. Соодветна термичка изолација на надворешните ѕидови како и на кровот е изведена со целосна реконструкција на објектот. Структурата на надворешниот ѕид претставува ѕид сендвич со блок цигла 12 см. и изолација тервол од 5см. Изолацијата на кровот е изведена исто така со тервол од 5см. Поради големиот број на свињи кои се чуваат како и неговата солидна термичка изолација, не е предвидено загревање на објектот. Загревањето во ладните денови е задоволено од топлината емитирана од животните сместени во објектот.

Вентилирањето на гореспоменатиот објект е машинско, изведено со вентилатори. Инсталирани се четири вентилатори со засебен капацитет од 3000 м³/h во секоја штала посебно. Монтирањето на овие вентилатори е изведено на надворешните ѕидови. Спроведувањето на воздухот се врши преку лимени канали инсталирани на таванот од просториите. Тие служат за одведување на загадениот воздух од просторијата. За внесување на свеж незагаден воздух се користат два вентилатори со капацитет од 3520 м³/h, инсталирани на надворешниот бочен ѕид од шталата. Овие вентилатори функционираат едноставно со вдувување на свеж воздух во просторијата, без употреба на лимени канали.

Вкупно инсталирани вентилатори со капацитет од 2000 м³/h и часовна потрошувачка од 280 W електрична енергија има 16. Вентилатори кои се користат само за обезбедување на свеж воздух во целиот објект има ги 8. Карактеристиките на овие вентилатори се: капацитет од 3520 м³/h и часовна потрошувачка од 350 W електрична енергија.

Шемата на машинската инсталација од гореопишаниот објект е прикажана на сликата бр. 1



Слика бр. 1 – Шематски приказ на машинска инсталација на објект бр. 2

3. ТОВ

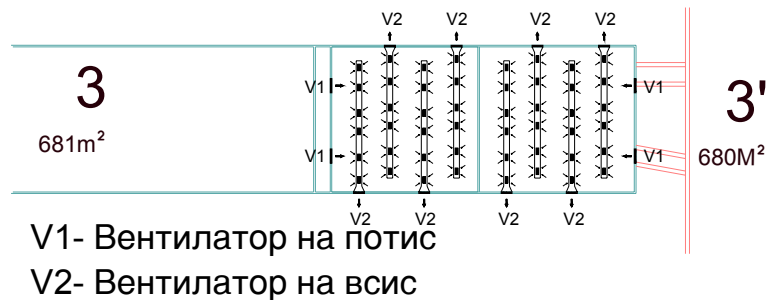
Објектот под реден број 3 со површина од 1361 м² е поделен на два дела и тоа делот млин наменет за мелење на сточна храна со 681 м² и делот ТОВ со 680 м² кој има намена исто како и претходно опишаниот објект .

Делот ТОВ е поделен на две простории - штали. Бидејќи топлинската енергија генерирана од животните е доволна за покривање на топлинските загуби во текот на ладниот период како и поради технолошкиот процес кој тоа го дозволува, во овие објекти греењето е изоставено.

Во целиот објект инсталирани се 8 вентилатори кои служат за одведување на загадениот воздух и четири за довод на свеж воздух. Капацитетите на овие вентилатори се идентични со соодветно погоре опишаните.

Зголемена потрошувачка на електрична енергија се забележува за време на работата на млинот кој троши 38 kW.

Шемата на машинската инсталација од гореописаниот објект е прикажана на сликата бр. 2



Слика бр. 2 – Шематски приказ на машинска инсталација на објект бр. 3

4. ОДБИВАЛИШТЕ - фаза А

Овој објект има зафатнина од 944 м². Се состои од стар и нов дел. Стариот дел е претставен од две поголеми простории, додека пак новиот од три. Загревањето на овој објект е изведено со употреба на термоген апарати монтирани во внатрешноста на објектот. Овие уреди служат за загревање на воздухот кој струи низ нив со согорување на лесно гориво - нафта. Постојат 5 такви уреди поставени зависно од поделеноста на објектот. Горилниците се идентични и се производ на фирмата ECOFLAM тип Minor со капацитет од 20 до 39 kW како и потрошувачка на нафта од 1.7 до 3.3 kg/h. Овие уреди работат на принцип на рециркулационен воздух со 30% рециркулација. На тој начин е намалена потрошувачката на нафта, како и емисијата на CO₂ во воздухот.

Со употребата на термогените уреди, решен е еден дел од вентилацијата, поточно внесувањето на свежиот воздух. Разведувањето на воздухот е со помош на лимени канали инсталирани на таванот од просторијата. Одведувањето на загадениот воздух во стариот дел се врши со помош на шест кровни вентилатори по просторија со капацитет од 2000 m³/h. Додека пак во новиот дел одведувањето на воздухот се извршува со по два вентилатори во штала, монтирани на надворешниот ѕид. Во овој дел од објектот вентилаторите за одсис се поврзани со лимени канали и елементи за дистрибуција (решетки).

Вкупно во целиот објект се инсталирани 12 кровни вентилатори со капацитет од 3000 m³/h во стариот дел и 6 со ист капацитет инсталирани во новиот дел.

За потребите на термогените уреди и непречено снабдување со нафта, инсталирани се 5 резервоари во непосредна близина на уредите со капацитет од по 1t. Додека пак за други потреби на фармата во близина на старата фаза Б поставен е резервоар од 12t, кој се користи за складираше на нафта.

Шемата на машинската инсталација од гореописаниот објект е прикажана на сликата бр. 3

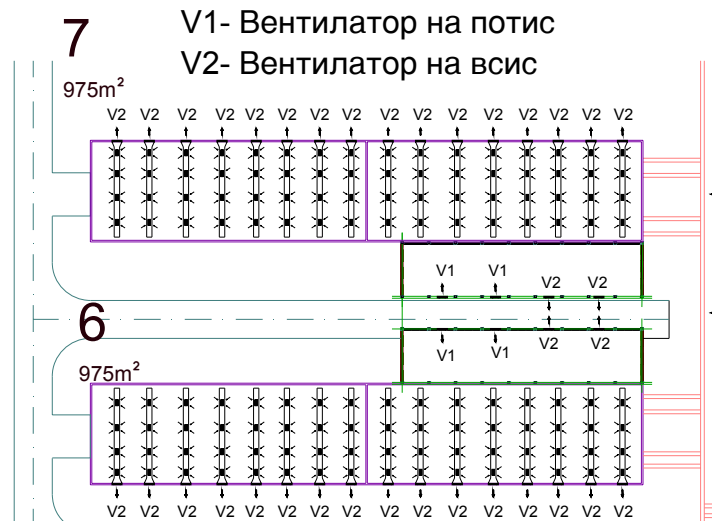
Овие два објекти се потполно идентични како по градба така и по намена. Изведени се од цврста градба со структура на сидови: цигла блок 25см малтерисани од двете страни. Површина од 900 м² завзема објектот број 6, а исто толку и објектот 7. И двата објекта имаат слична внатрешност, односно поделени се на две поголеми простории - штали. Во секоја од шталите поставени се по 8 вентилатори за одведување на контаминираниот воздух. Нивните капацитети се еднакви, односно по 3000 м³/h секој посебно. За снабдување со свеж воздух се користат прозорците на објектот кои мануелно се отвараат и затвараат.

Бидејќи топлинската енергија генерирана од животните е доволна за покривање на топлинските загуби во текот на ладниот период како и поради технолошкиот процес кој тоа го дозволува, во овие објекти греењето е изоставено.

На двата објекта симетрично се изведени доградби со еднаква зафатнина од по 75 м². Делот кој претставува доградба на објектот 6 именуван е како чекалиште, додека пак доградбата на објектот 7 како назимарник. За нивно вентилирање се употребени четири вентилатори од кои два се отсисни, а два се потисни. Вентилаторите се монтирани на надворешните сидови а нивните капацитети се еднакви односно 3000 м³/h.

За овие два објекта употребени се вкупно 40 вентилатори со капацитет од 2000 м³/h и моќност од 280 W .

Шемата на машинската инсталација од гореопишаните објекти е прикажана на сликата бр. 5

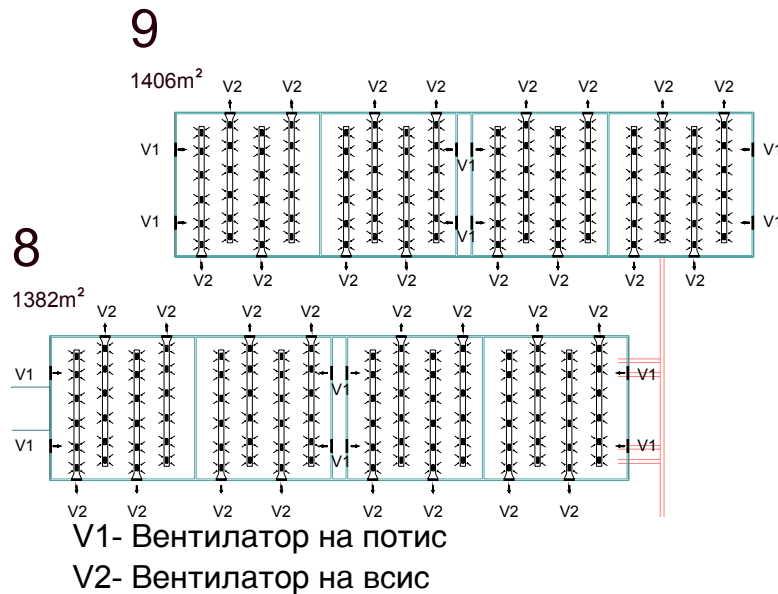


Слика бр.5 – Шематски приказ на машинска инсталација на објект бр. 6 и 7

8 и 9. ТОВ

Објектите 8 и 9 именувани како ТОВ се потполно идентични со објектот 2. Сличноста се состои не само во нивната намена туку и во нивната градежна конструкција, изведба на машинската инсталација како и на се останато. Поради тоа техничкиот опис изработен за објектот 2 вази во потполност и за овие два објекта. Површината на објектот 8 е 1382 м² додека пак на објектот 9 е 1406 м².

Шемата на машинската инсталација од гореопишаните објекти е прикажана на сликата бр. 6



Слика бр. 6 – Шематски приказ на машинска инсталација на објект бр. 8 и 9

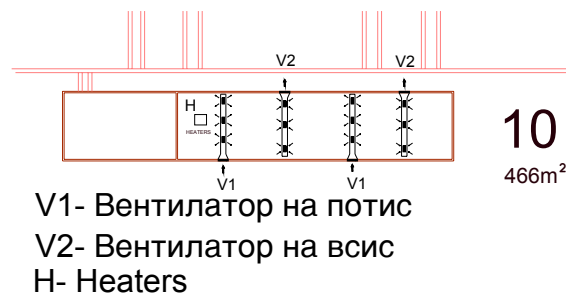
10. ЛАБОРАТОРИЈА И НЕРЕЗАРНИК

Лабораторијата и Нерезарникот го претставуваат објектот 10 кој е дел од комплексот на фармата "Единство". Овој објект претставува цврста градба како и претходните објекти. Сидовите се изведени од цигла блок 25см малтерисани од двете страни.

Во делот Лабораторија заради потреба на одредени услови инсталирано е кварцна греалка од 6 kW како и уред за ладење на воздухот во сплит изведба со капацитет од 3.5 kW. Потребата од промена на воздухот во овој дел е решена со примена на природна вентилација. Тоа се остварува како и во предходно опишаните случаи со мануелно отварање и затварање на прозорците.

Во делот Нерезарник за потребите на греење инсталиран е уред за затоплување на воздухот со помош на електрична енергија со капацитет од 18 kW. Додека пак за вентилирање на целиот простор монтирани се 4 вентилатори на надворешните ѕидови од објектот. Два од нив служат за дотур на свеж воздух, додека другите два за одведување на загадениот. Нивните капацитети се еднакви, со проток 2000 m³/h и моќност од 280 W секој од нив. За развод на воздухот се користат лимени канали монтирани на таванот од просториите како што е опишано во претходните случаи.

Шемата на машинската инсталација од гореопишаниот објект е прикажана на сликата бр. 7



Слика бр. 7 – Шематски приказ на машинска инсталација на објект бр. 10

Во следната Табела (Табела бр. 2) прикажани се климатските параметри во халите, класифицирани по видот на грлата.

ВИД НА ГРЛА	КЛИМА ВО ШТАЛИТЕ				ТЕЖ. (кг)	ТОП. (W/ грло)	ВОДЕНА ПАРЕА (g/h)	CO ₂ * (l/h)	ВОЛ. ПРОТОК ** (m ³ /h)
	ЛЕТО		ЗИМА						
	T _{opt} (°C)	ВЛАГА(%)	T _{opt} (°C)	ВЛАГА(%)					
ПРАСИЊА, НЕРЕЗИ	10	60 - 80	12	80	30	87	39	13	30
					63	139	54	22	50
					100	197	75	33	70
					185	487	182	90	175
МАТОРИЦИ со ПРАСИЊА	14	60 - 80	18	70	100	341	145	62	120
					185	487	206	90	175
ТОВЛЕНИЦИ	16	60 - 80	16	60	30	87	42	13	30
					100	197	83	33	70
					185	269	113	47	100
ПРАСИЊА во КАФЕЗИ	27	40 - 60	26	60	5	36	32	5	10
					20	68	43	10	25

Табела бр. 2 – Климатски параметри на халите во фармата

*) Према МКД - за CO₂:3500cm³/m³

**) Вредности за надворешна температура помала од 26° C За поголеми температури, вредностите се зголемуваат за 50 %.

ТЕХНОЛОГИЈА НА РАБОТА НА СВИЊАРСКАТА ФАРМА

▪ **Вовед**

Основа за опстојувањето на сите грла на фармата е основното стадо, кое се состои од 20 нерези – мажјаци и 120 назимки – женки) од расите Durok, Landras и Yorkshire, кои иницијално се увезуваат од Канада.

Од ова основно стадо произлегува производното стадо кое брои приближно 600 назимки. Престојот на грлата на фармата е поделен главно на процесите на репродукција и гоене.

Дискутираната технологија на производствениот процес е во согласност со референтните документи на Европската комисија (BREF - Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs - July 2003).

Класификацијата на грлата во рамките на фармата е следна:

- дојни прасиња (до 10 кг.);
- одбиени прасиња од Фаза "А" (до 15 кг.);
- одбиени прасиња од Фаза "Б" (до 20 кг.);
- шкарт прасиња (до 35 кг.);
- товленици (до 63 кг.);
- назимки (до 85 кг.);
- маторици (до 185 кг.);
- маторици и нерези (до 200 кг.)

▪ **Репродукција**

Првата фаза на престој е во припустиштето, каде се поминуваат 21 ден (+ 5 дена). Потоа се преминува кон т.н. чекалиште, и тоа до најмногу 100 дена (10-тина дена пред процесот на оплодување).

Оплодувањето како процес се извршува во прасилиштето, и тоа околу 200 осемнувања месечно (155-160 прасиња), или тоа би значело во просек по 2.2 оплодувања годишно (по глава добиток).

На оваа локација прасињата поминуваат по 27 дена. Самиот процес на оплодување е комплексен, се врши прекрстување (комбинација помеѓу расите), прикажано на Сликата бр. 8.

По прасилиштето, грлата се усмеруваат кон одгледувалиштето, и од тука почнува течењето на Фазите "А" и "Б". Фазата "А" трае 7-14 дена (постигнување на 25 кг тежина), додека фазата "Б" трае 58 + 5 дена.

Со ова завршува првиот дел од престојот на грлата на фармата, и се преминува кон наредниот – процесот на гоене.

▪ **Гоене**

Во оваа фаза се настојува да се зголеми тежината до максимални граници, со што глобално би се зголемила рентабилноста на комплексот.

Токму во оваа фаза се појавува т.н. "тесно грло", потреба од зголемен капацитет на сместување на грлата, и е преминато кон изградба на дополнителен сместувачки капацитет (доградби на постоечките објекти).

Во гоилиштето се пристапува кон товење на свињите од 25 кг до 50 кг - 63+5 дена, а од 50 кг до 100 кг процесот трае 76+5 дена.

Со ова се доаѓа од горната тежинска граница (100 кг.), и на ова ниво се пристапува кон контролата на квалитет (минимум 175 грла да имаат тежина поголема од 100 кг., проверка на легло, тест за сланина со ултразвук) од страна на лабораторијата (нерезарникот) која е сместена во објект лоциран во самиот комплекс на инсталацијата, веднаш до двете бараки чекалишта – прикажано во Прилогот II-в (ситуационо решение на комплексот).

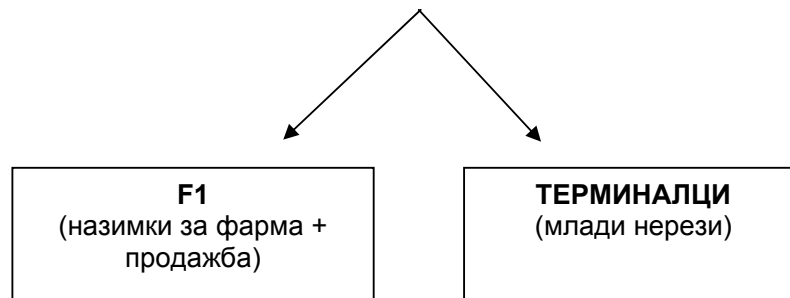
Ова одделение се грижи и за сите пропратни потребни ветеринарни активности (здравјето на грлата, вакцинација, складирање на лековите и сл.), како и целото потребно

надгледување околу процесот на оплодување (земање на сперматозоиди, контрола на квалитетот и осеменување на грлата).

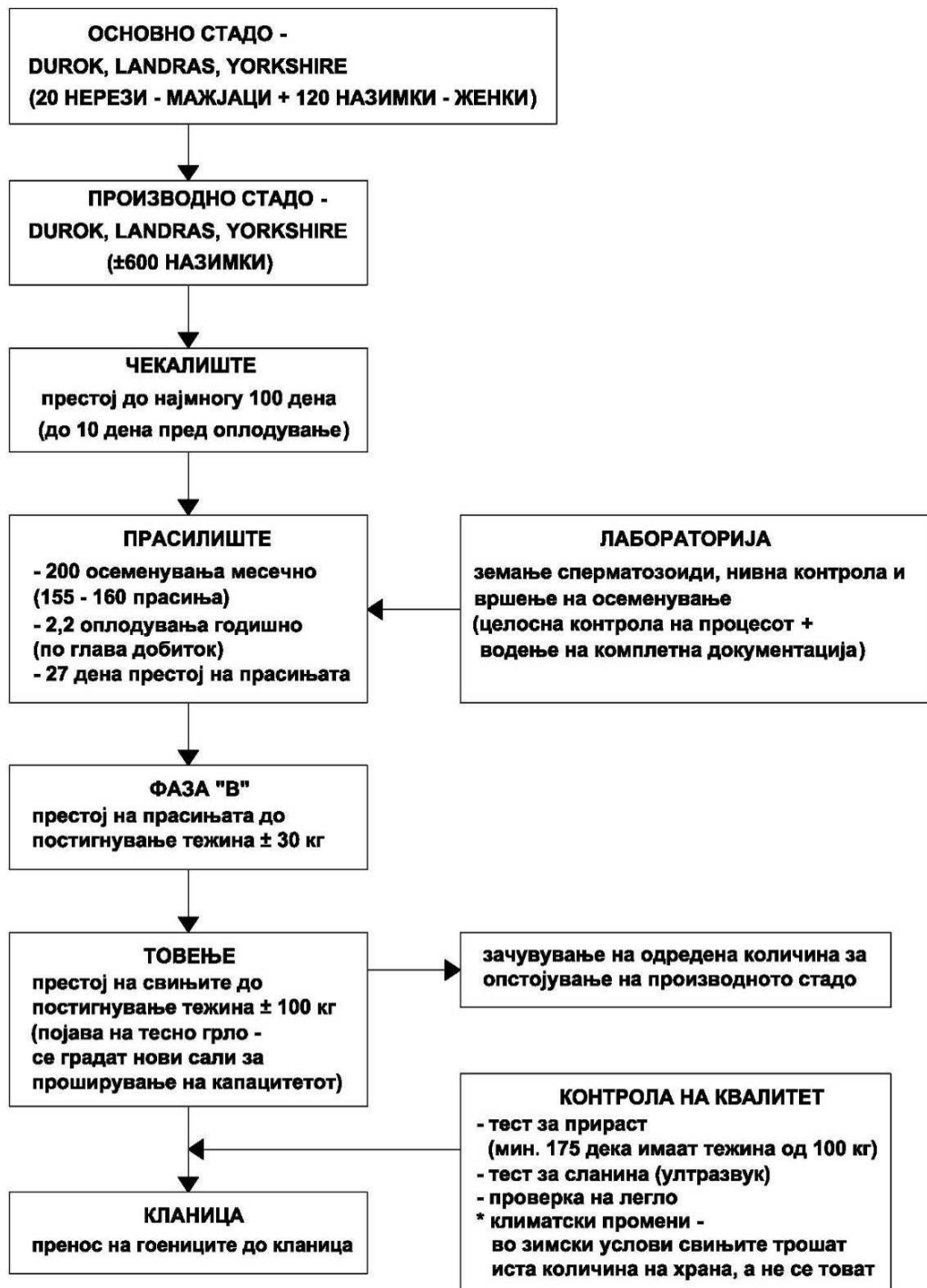
Истотака од страна на оваа служба се врши техничко документирање на сите овие процеси (и добивање на статистика за разни параметри).

Во оваа фаза на престој, се одвојува одреден број на грла, кој ќе останат во производното стадо, а останатите се упатуваат кон кланица.

Шематски приказ на целиот процес кој се одвива во инсталацијата е прикажан на Сликата бр. 9.



Слика бр. 8 – Шема на оплодување



Слика бр. 9 - Шематски приказ на целиот процес во инсталацијата

▪ **Сместувачки капацитети**

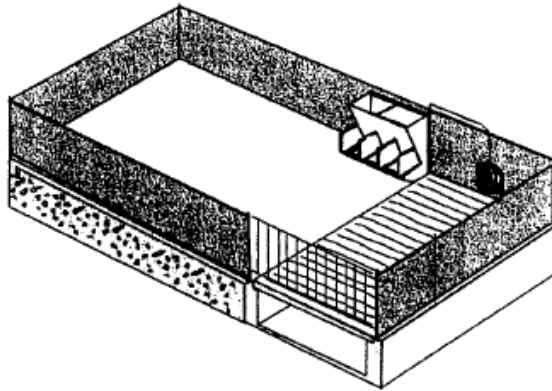
Како што е наведено во техничкиот опис, грлата се сместени во објекти - цврсти градби (сидарија + бетон, со поставување слој на термо и хидро-изолација). Тие пак обезбедуваат оптимална температура за одржување на целокупниот производствен процес - 33°C (за прасињата), и постепено се намалува до некои 16°C - 18°C (за гоениците).

Халите се опремени со автоматско контролиран систем за затоплување и ладење, како и автоматски систем за влажност на воздухот. За ладење на воздухот има ладилен систем, а за загревање на воздухот во халата има нафтен агрегат.

Во случај на прасињата, во првите неколку недели, кога се помали (со помала тежина) се погусто населени (околу 10 -15 во група, или 0.15-0.40 м² во просек), додека за поголемите единки е потребен поголем простор (0.95 м² – 1.3 м² и минимум 15% од просторот резервиран за дренирање), и затоа е пристапено кон проширување на гоилиштата (доградба на нови легла).

Сите горенаведени параметри се препорачани според директивата 2001/88/ЕС, која е запазена од страна на Фармата.

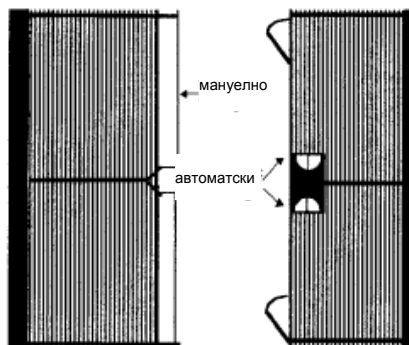
Леглата се конструирани на следен начин – храната се прима од предниот дел (подот е бетонски и изработен со минимален под), а задниот дел е поврзан со каналот за одведување на животинскиот отпад – шематски прикажано на Сликата бр. 10.



Слика бр. 10 - Шематски приказ на леглата (бетонски под + дел за одведување на отпадот)

Грлата се снабдуваат со храна три пати дневно – мануелно (во постоечките капацитети) и автоматски (преку доилки – во новоизградените објекти).

Шематскиот приказ на системот на исхраната може да се види на наредната слика - Сликата бр. 1



Слика бр. 11 - Шематски приказ на системот на исхрана (рочно и автоматски)

▪ **Администрација**

Администрацијата и другите помошни простории се сместени во влезниот дел на комплексот. Овој сектор има само приземјен дел, и се состои од три канцеларии, санитарен чвор, како и паркинг место за лесни возила.

Овие содржини немаат директен пристап до објектите (се излегува/влегува во дворот на инсталацијата, а понатаму до секој објект посебно – прикажано на ситуационото решение, Прилогот II-в).

- **Складирање на ѓубриво**

Објектот за складирање на ѓубриво е изведен како отворен базен, со димензии 28x14x4 м. Подетално околу самиот отпад е објаснето подолу во текстот.

- **Снабдување со храна и вода**

Складирањето на храна за грлата моментално се извршува во составот на инсталацијата, каде се врши редовен секојдневен дотур на храна (соино брашно, пченично брашно, пелети од трева и сл.). До тука зрнестата храна доаѓа со камиони или со трактори, а истоварувањето се врши со слободен пад.

Во тек е изградба на четири нови силоси за храна (секој по 1000 м³ волумен), кои ќе бидат позиционирани во самиот влез на комплексот, со изграден пристап на товарни возила – прикажано во Прилогот II-в.

Снабдувањето со вода се реализира преку цевковен бунар во близина на административната зграда. Водата се испумпува со помош на електричен хидрофор. Моментално тој се користи со издашност од 300-400 л/мин., а водата покрај за водоснабдување во административниот објект и водоснабдување на грлата, се користи и за топловодно греење во административниот објект, како и за миеење на халите, асфалтните површини и наводнување на зелените површини кои се наоѓаат во состав на фармата.

КАНАЛИЗАЦИЈА

Канализацијата во состав на комплексот е заедничка (не се издвоени атмосферската и фекалната канализациона мрежа). Атмосферските води, преку кровните површини (преку олуци) се одведуваат во главниот колектор, кој е позициониран по целата должина на фармата, и е насочен кон колекторскиот базен.

На ист начин се одведуваат и фекалиите од сите објекти во комплексот на инсталацијата (има по 4 цевки од секој објект, за собирање на животинскиот отпад) – секојдневно се прочистуваат каналите во халите (со црево), така што изметот се одведува од халите, и се усмерува кон главниот колектор, позициониран по целата должина на фармата и усмерен кон колекторскиот базен.

Подетално за третирањето на овој проблем (вклучително и отпадот), е објаснет во понатамошниот тек на Апликацијата.

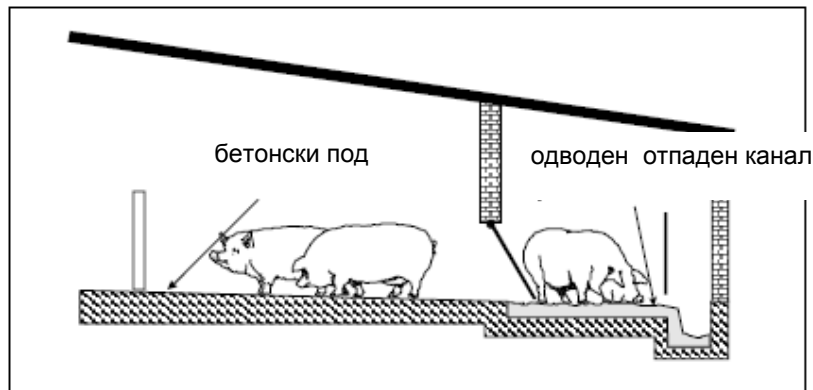
ОТПАД

Како еден од најкритичните излезни материјали од процесот на одгледување на свињите претставува животинскиот измет.

Системот на одвод на отпадот е решен со систем на цевки (4 цевки по објект), кој по целата должина на фармата (главен колектор) се носи до собиринот базен, каде што следи физичко сепарирање на отпадот (цврст, течен) и процесирање до базенот за аерација, кој пак понатаму се одведува до реципиентот Темишница (350 м – затворени со цевка, 1100 м – отворен канал).




Како што беше погоре наведено, изгубрувањето се врши рачно, секојдневно се прочистуваат каналите во халите - изметот се одведува од халите, и се усмерува кон главниот колектор.

Отстранувањето на отпадот од објектите (халите) шематски е прикажано на Сликата бр. 12.



Слика бр. 12 - Шематски приказ на системот на одведување на отпад од халите

ПРИЛОГ II-б

-  **ЛОКАЦИСКА ПОСТАВЕНОСТ НА ФАРМАТА ВО Р.
МАКЕДОНИЈА**
-  **САТЕЛИТСКА СНИМКА ОД ЛОКАЦИЈАТА**
-  **ТОПОГРАФСКА КАРТА (M=1:50000)**

ЛОКАЦИСКА ПОСТАВЕНОСТ НА ФАРМАТА ВО Р. МАКЕДОНИЈА

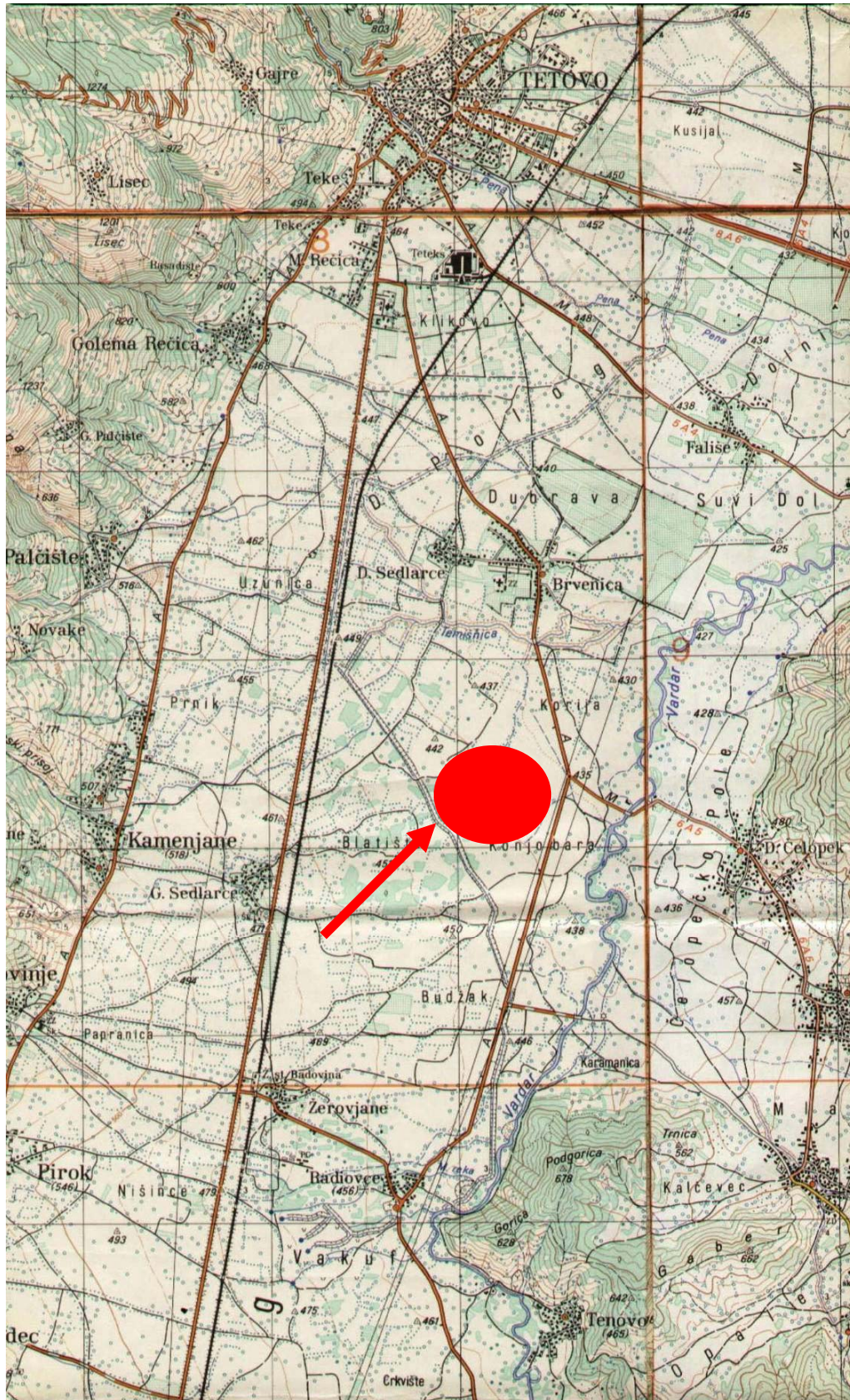
ЗЗ Единство



САТЕЛИТСКА СНИМКА ОД ЛОКАЦИЈАТА




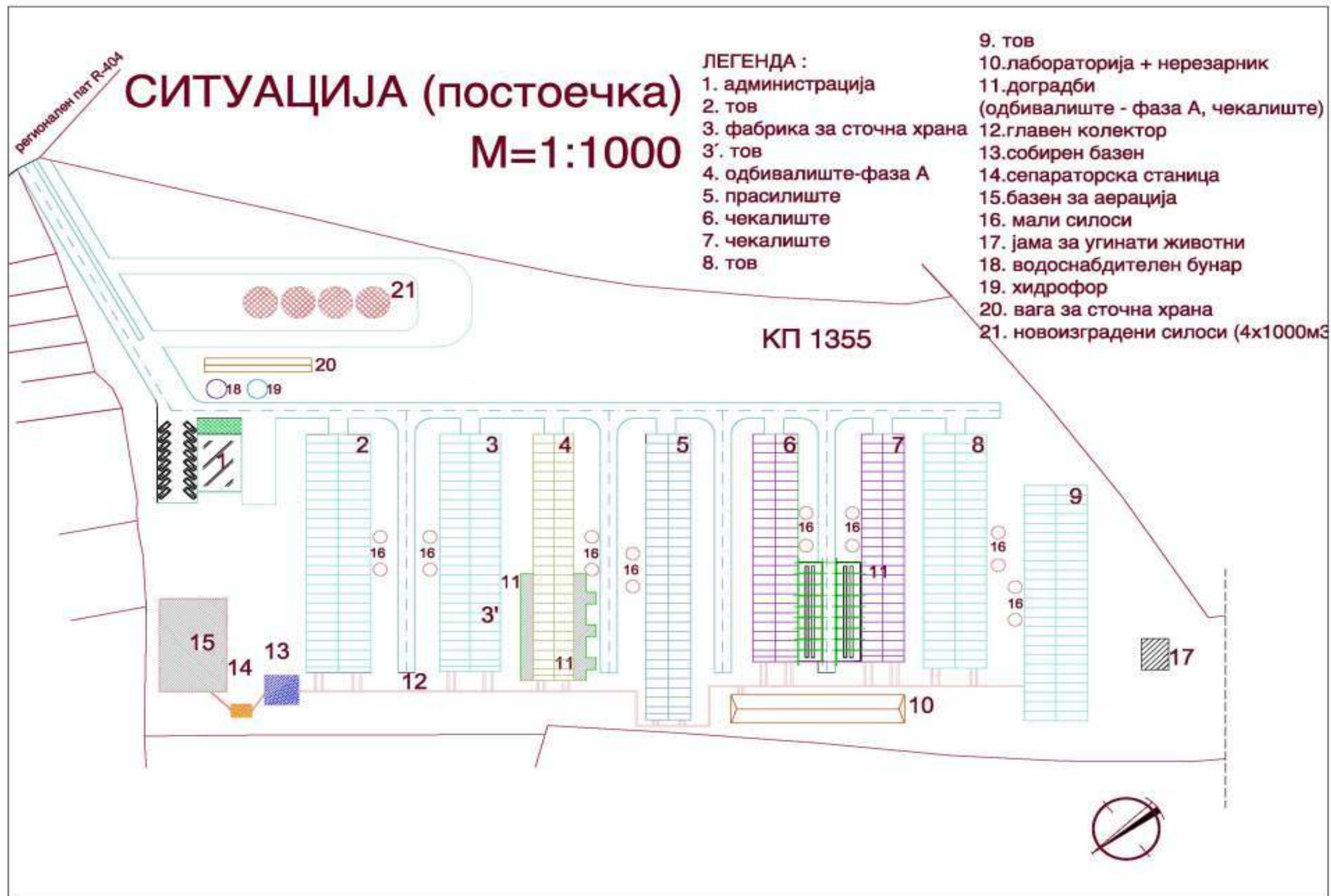
ТОПОГРАФСКА КАРТА (M=1:50000) – ЗЗ ЕДИНСТВО

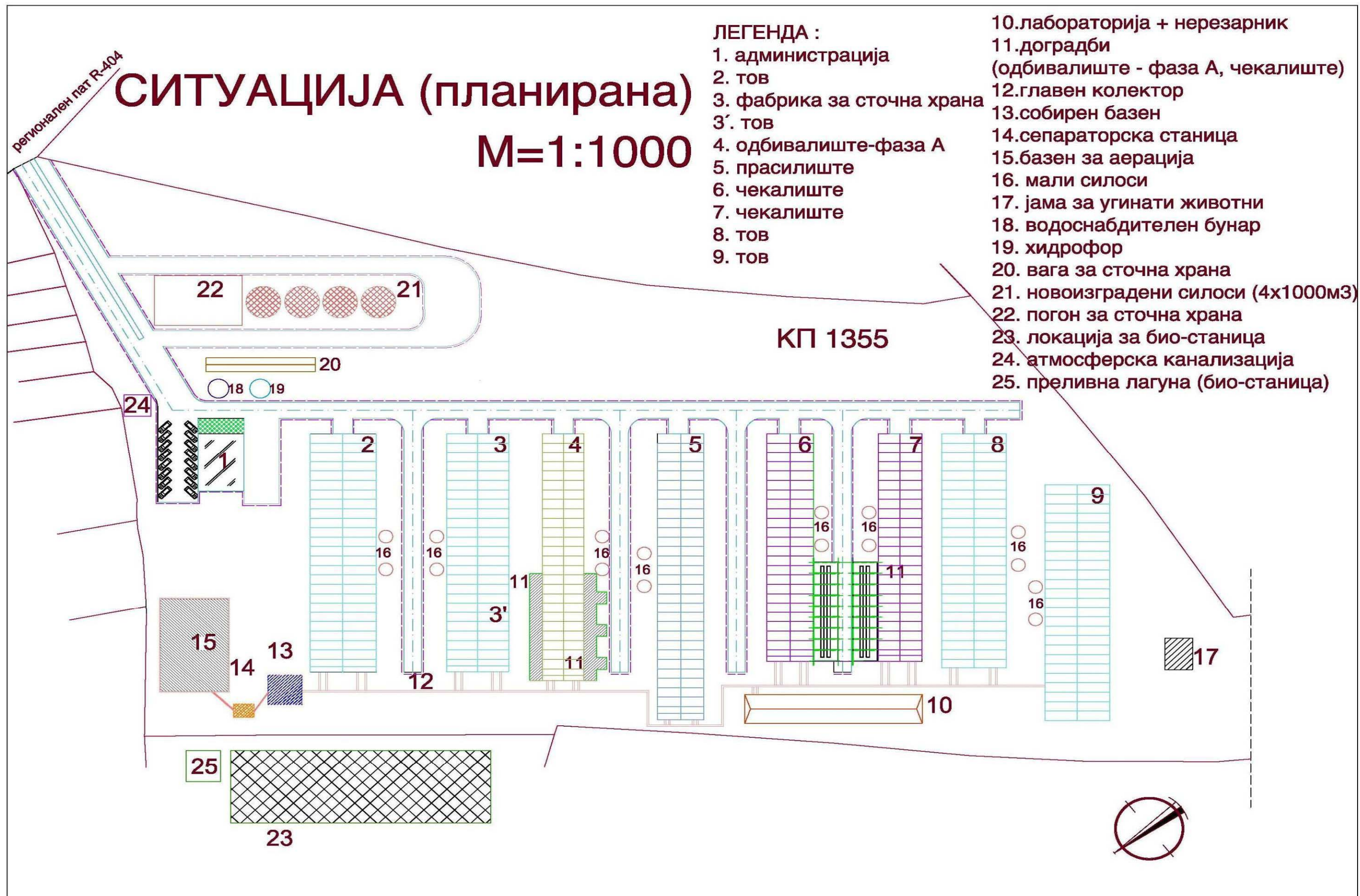


ПРИЛОГ II-в

 СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ НА ФАРМАТА (М=1:1000)

 ПРЕГЛЕД НА ПОВРШИНИТЕ НА ОБЈЕКТИТЕ ОД
ФАРМАТА (Табеларен приказ)





РБ	Објект	Повр./Волумен
1	Администрација	242 m ²
2	Тов	1447 m ²
3	Тов	1361 m ²
4	Одбивалиште - Фаза "А"	944 m ²
5	Прасилиште	1219 m ²
6	Чекалиште	975 m ²
7	Чекалиште	975 m ²
8	Тов	1382 m ²
9	Тов	1406 m ²
10	Лабораторија + Нерезарник	466 m ²
11	Одбивалиште - Фаза "А"	280 m ²
12	Главен Колектор	200 m'
13	Собирен Базен	56 m ³
14	Сепараторска Станица	25 m ²
15	Базен за Аерација	1215 m ³
16	Силоси	4000 m ³

Табела бр. 1 – Преглед на површините на објектите од фармата

ПРИЛОГ III-а

ДЕТАЛИ ЗА УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА ВО СВИЊАРСКАТА ФАРМА

- **ВОВЕД**
- **ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА НА УПРАВУВАЊЕТО**
- **ОБУКА И КВАЛИФИКАЦИИ**
- **ОДГОВОРНОСТ И ОДРЖЛИВОСТ НА РАБОТАТА**
- **КАЛИБРАЦИЈА И ОДРЖУВАЊЕ**
- **СИСТЕМ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТОТ**
- **СИСТЕМ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**
- **СИСТЕМОТ ЗА АНАЛИЗА НА ОПАСНОСТИТЕ И КОНТРОЛА НА КРИТИЧНИТЕ ТОЧКИ**
- **ШЕМА НА ОРГАНИЗАЦИЈА НА ВРАБОТЕНИТЕ ВО ФАРМАТА**





ВОВЕД

Инсталацијата "Единство" е свињарска фарма, лоцирана во атарот на селото Брвеница, во близина на градот Тетово, во која се врши одгледување на свињи Градежните активности се отпочнати во 1977 година (дата на добивање на Дозвола за Градба од релевантните општествени структури).

ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА НА УПРАВУВАЊЕТО

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, на **Сликата бр. 1**, а составот на сопственичкиот пакет на акционерите во **Табелата бр. 1**.

Вработени - состав:

	Управа (Администрација, Финансов оддел) -	4;
	Ветеринарен Оддел (лабораторија - одделение за контрола на квалитет) -	5;
	Прасилиште -	5;
	Одделение за Производство – (Преработка на сточна храна, Техничко Одделение) –	26
ВКУПНО		40

Управа

- *Администрација* – во неа влегуваат Претседателот на Управен Одбор и неговиот заменик, кои ги извршуваат сите активности поврзани со административната проблематика, производството, одржувањето, комерцијалните и финансиските прашања, како и со животната средина.
- *Финансово одделение* – овој оддел е сочинет од финансов директор и благајник, кои се одговорни за целокупната финансиска проблематика на инсталацијата.

Ветеринарен оддел

Во овој оддел спаѓа лабораторијата, во која и се врши контролата на квалитетот со водење на целосна документација (процесот на размножување – земањето сперматозоиди, нивна контрола, осеменување).

Севкупно вработени се 5 – еден ветеринарен лекар, а под негова надлежност се и четирите ветеринарни техничари, кои ги извршуваат сите потребни ветеринарни активности.

Истото одделение се планира да се прошири со одговорно лице за животна средина. Основна одговорност на раководителот за животна средина се прашањата на животната средина, вклучувајќи ги и здравјето и безбедноста. Тој ќе биде одговорен и за спроведувањето на планот за усогласување.

Мониторингот на целата опрема за намалување на емисиите ќе бидат одговорност на одговорното лице за животна средина. Освен тоа, ќе биде одговорен и за тековна проценка на еколошките перформанси на инсталацијата и за спроведување за подобрување на процесот каде што ќе биде потребно.

Во додаток, одговорното лице за животна средина е одговорен за подготовка на планови за итни случаи, спречување на хаварији, 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.

Прасилиште

Во овој оддел (кое претставува и продолжена гранка на ветеринарното одделение) се вработени 5 – четири бабици и еден сточар, кои се одговорни за активностите околу самото оплодување на свињите (асистенција при породувањата, грижа за новородените и сл.)

Одделение за производство

Во ова одделение постојат повеќе сектори –

- преработка на сточна храна – 4 (1 раководител + 3 работника);
- машински парк – 2 (возач на багер и возач на камион);
- хаусмајстори – 4 (грижа околу целокупното одржување на фармата) ;
- општи работници – 16 (со универзални задолженија, по потреба настанува трансфер од едно на друго работно место)

ОБУКА И КВАЛИФИКАЦИИ

Сите вработени имаат соодветни квалификации, искуство и обука за извршување на своите задачи и функции.

Пракса во компанијата е раководители и сменоводители да се поставуваат откако менаџментот ќе се увери дека се доволно обучени и имаат доволно искуство да одговорат на задачите.

Персоналот вклучен во производството, финансиското одделение како и ветеринарниот оддел имаат независни соодветни квалификации.

ОДГОВОРНОСТ И ОДРЖЛИВОСТ НА РАБОТАТА

Целосната одговорност за работата и контролата на ситемите за намалување и третман на емисиите е на генералниот директор. Оваа одговорност може да биде делегирана на персоналот одговорен за производство, одржување и контрола на квалитетот.

Операторите се прецизно обучени за работа со опремата која им е доверена. Дадени им се инструкции за секоја забележана неправилност да го известат директорот или директно луѓето од одржување.

КАЛИБРАЦИЈА И ОДРЖУВАЊЕ

Досега компанијата не користела услуги од други специјализирани организации за следење на емисиите од производните активности, па нема развиено процедури за калибрирање и одржување на ситемите за мониторинг.

Одговорното лице за животна средина ќе биде одговорно за мониторинг на ситемите за намалување на емисиите, односно навремено ангажирање на суб-контрактори.

СИСТЕМ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТОТ

Во ЗЗ Единство се планира да се изготви план за воведување систем за управување со квалитетот ISO 9000/2000. Тоа ќе претставува иден чекор во менаџирањето на самата инсталација. Пред се, квалитетот за инсталацијата претставува успех.

СИСТЕМ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

ISO 14001 ќе се воведи и ќе се сертифицира по заживувањето на системот за управување со квалитетот. Лице кое е надлежно за сите прашања поврзани со проблематиката на животната средина е ветеринарниот доктор Дејановски Тони.

СИСТЕМОТ ЗА АНАЛИЗА НА ОПАСНОСТИТЕ И КОНТРОЛА НА КРИТИЧНИТЕ ТОЧКИ

По финализирањето на IPPC Процедурата, фармата планира и воведување систем за анализа на опасностите и контрола на критичните точки HACCP.

ШЕМА НА ОРГАНИЗАЦИЈА НА ВРАБОТЕНИТЕ ВО ФАРМАТА



Слика бр. 1 – Дијаграм на структурата на раководење на фармата

Акционери	Дел на сопственост
Мариноски Владо	90 % сопственост
Мариноски Ѓоре	
Ристоски Веле	
Алексоски Боре	
Алексоски Љубе	
Тодоровски Раде	2,5 % сопственост
Јовановски Нофрија	претставник на акционери до 0.5% сопственост

Табела бр. 1 – Состав на сопственичкиот пакет на акционерите

ПРИЛОГ IV-а

СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ

- **ОБЕМ**
- **ВОВЕД**
- **СНАБДУВАЊЕ СО ХРАНА**
- **ПОТРОШУВАЧКА НА ВОДА**
- **ПОТРОШУВАЧКА НА ЕНЕРГИЈА**

ОБЕМ

Инсталацијата ЗЗ "Единство", свињарска фарма, поднесува барање за дозвола за усогласување со оперативен план до Министерството за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на барањето треба да достави информации за оние сировини, меѓупроизводи, производи, отпад, вода и енергија, кои се користат или се создаваат во инсталацијата.

Информациите во овој извештај се уредени така што ги задоволат барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање во врска со процесот на поднесување барање за интегрирано спречување и контрола на загадувањето, односно барање за дозвола за усогласување со оперативен план.

ВОВЕД

Деталите за потрошувачката на сировините и материјалите, како и за вкупната потрошувачка на вода се дадени во **Табелите IV.1 и IV.2** од барањето.

СНАБДУВАЊЕ СО ХРАНА

Храната што пристигнува се обработува во фабриката за сточна храна, која претставува половина од објектот бр. 3 (прикажано на ситуационата мапа – **Прилог II-в**). Оттука до малите силоси (поставени по два на влезовите од објектите) се носи со камиони и трактори.

Таа се спрема по однапред спремена рецептура–прикажано во **Прилогот IV-б**.

ПОТРОШУВАЧКА НА ВОДА

ЗЗ Единство е мал потрошувач на вода, но со оглед на природата на дејноста таа е сериозен предмет за разгледување.

Во просек фармата троши по околу 100 m³ дневно, од кои 60 m³ за исхрана на грлата, а околу 20-40 m³ е техничка вода. Меѓутоа, треба да се земе фактот дека се предвидува производството да се зголеми, би се зголемила и потрошувачката на вода.

▪ Мерки за ефикасно користење на водата

Во фармата водоснабдувањето со вода се реализира преку цевковен бунар (поставен на влезот од комплексот – **Прилог II-в**), со помош на електричен хидрофор со следните карактеристики

- количина на вода 300-400 л/мин.
- снага на моторот за испумпување – 4 kW (2900 вртежи во мин.)

▪ Внатрешна и надворешна хидрантска мрежа

Целокупниот развод на водоводната, техничката и противпожарната мрежа ќе се изведе од поцинковани цевки и пластични црева, кои на најпогоден начин ќе се водат до тецеки места. Така во санитарниот јазел, водоводниот развод е изведен во зид.

▪ Надворешни инсталации

Надворешната хидрантска мрежа е изведена од пластични или челични цевки Ф125мм на длабочина 1,20 м од теренот. Хидрантска мрежа ќе се изведува прсенасто, така да ги покрива сите објекти. За обезбедување на сите објекти со противпожарна заштита ќе се изведат по два надземни хидранта со вградени гарнитури и затварач за секоја хала - обезбедуваат проток по хидрант од 5,0 л/сек.

✚ ПОТРОШУВАЧКА НА ЕНЕРГИЈА

Најголем дел од енергијата се троши за загревањето на сместувачките капацитетите и вентилационите процеси.

Потрошувачката на енергија на годишно ниво по грло е 155 kWh, додека истите параметри за нафта и масло за греење се 2л/год (4-5л/год) следствено.

Во наредната табела (Табела бр. 1) се прикажани вкупните потрошувачки параметри на сите видови енергија, во периодот 2004 – 2006 год.

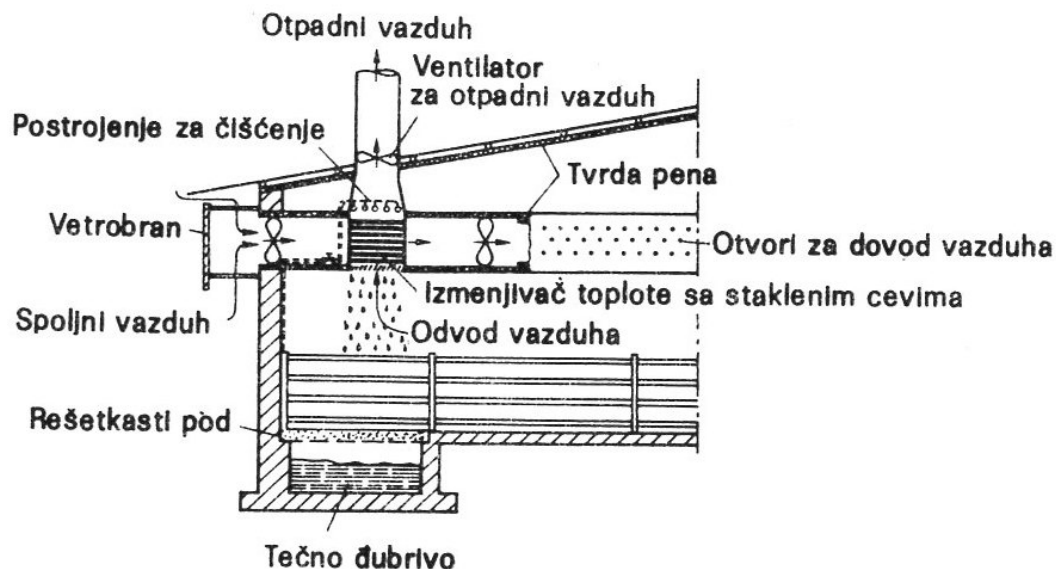
Енергенс	Един.	2004	2005	2006 (Јан. – Јуни)
Струја	kWh	1413548	1429060	775469
Нафта	L	19554	14861	7694
Масло за греење	L	35628	49578	15071

Табела бр. 1 – Потрошувачка на енергија во 33 "Единство"

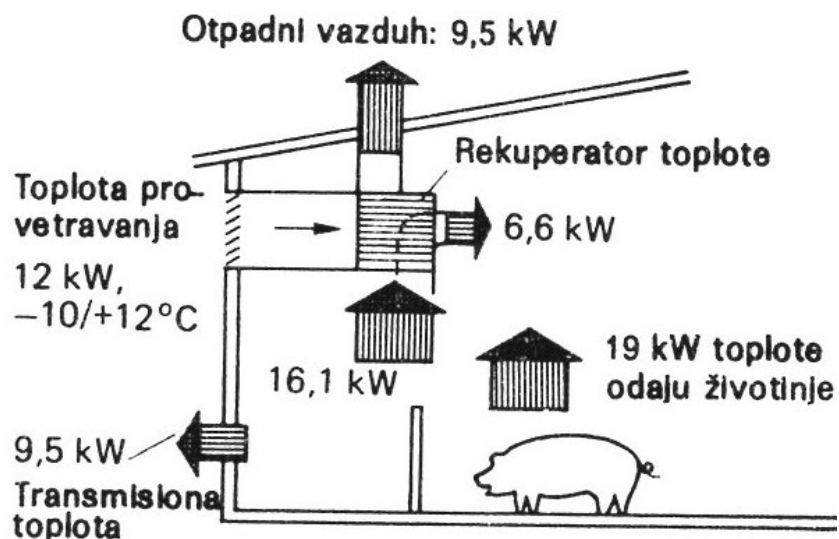
Од енергетска гледна точка постои можност за подобрување на енергетската ефикасност на објектите од фармата. Можноста за рационално искористување на топлината од животните одгледувани таму не е искористена. Оваа топлина не е воопшто занемарлива. Доколку таа се искористува, можно е зголемување на внатрешните проектни температури во шталите како и намалување на потрошувачката на гориво користено за загревање на објектите.

Како пример за демонстрација е земен објектот 4 кој претставува Одбивалиште – фаза А. Неговата површина е 1400 м², додека пак неговиот волумен е 4200 м³. За покривање на трансмисионите загуби на овој објект потребни се околу 100 kW топлинска моќ. Поради неговата намена во него се сместени околу 500 свињи со тежина од 30 до 50 кг. Осетната топлина што ја испушта едно грло е околу 50 W, не сметајќи на топлината од испуштените гасови. Во најлош случај (случај во кој не се вклучуваат топлините од грла со тежина поголема од 30 килограми како и топлината од испуштените гасови), вкупниот збир на осетни топлини од животните сместени во објектот 4 изнесува 25 kW. Со делумно искористување од 50% на оваа топлина поточно со 12.5 kW потрошувачката на лесно гориво се намалува за 3 тона годишно. Сето тоа може да се реализира со инсталирање на уреди за размена на топлина - рекуператори кои би служеле за одземање на топлината од загадениот воздух и предавање на свежиот. Со ваквиот начин на предобработка на свежиот воздух заштедите кај лесното гориво се значителни, а со тоа и емисијата на CO₂ во атмосферата.

Во прилог на горенапишаниот текст приложен е илустративен приказ на сликите бр. 1 и 2 (превземено од "Греење и климатизација", Рекпагел 1987)



Слика бр. 1 – Рекуперација со изменувач на топлина од стаклени цевки



Слика бр. 2 – Топлински биланс за постројка со приближно 200 грла

ПРИЛОГ IV-6

РЕЦЕПТУРИ НА ХРАНА

29.12.2006
UPATSTVO ZA RABOTA
se rabotat 10 sarzi i 10 predsmesi
vo golemata mesalka i se mesaat 10 min.

3,800 Lizin
0,000 Metionin
53,450 Monokalcium
68,000 Kreda
25,150 Sol
0,000 Riba
25,000 Premiks
0,000 Ronozim A
0,000 Ronozim P fitaza
9,100 Acid wey
10,000 Zeolit
0,000 Na-karbonat
0,450 Rokszazin G2
5,000 Magnezium oksid
0,000 Vita acid
300,050 Pcenka

Vkupno 500 kgr se mesa 10 min vo golemata mesalka.

GROVER		
Komponenti		Sodr'ina vo 500 kg
	500	
Pcenka	31,761%	158,805
Jacmen	24,100%	120,500
Pcenica		-
Lucerka		-
Trici		-
Mleko		-
Soja	26,960%	134,800
Soncogled	5,670%	28,350
Riba		-
Kvasec		-
Mast	1,510%	7,550
Lizin	0,076%	0,380
Metionin		-
Dikalc. Monokalc.	1,069%	5,345
Kreda	1,360%	6,800
Sol	0,503%	2,515
Seker		-
Premiks	0,500%	2,500
Antibiotik		-
Probiotik		-
Ronozim A		-
Ronozim P-fitaza		-
Acid wey	0,182%	0,910
Vita acid		-
Zeolit	0,200%	1,000
Na-karbonat		-
Rokszazin G2-enzim	0,009%	0,045
Magnezium oksid	0,100%	0,500
soin griz	6,000%	30,000
Vku. KGR	100,000%	500

Слика бр. 1 – Рецептатура на храна за гровер

18.10.2006
UPATSTVO ZA RABOTA
se rabotat 20 predsmesi i 20 sarzi

0,000 Lizin
0,000 Metionin
34,100 Monokalcium
130,200 Kreda
41,400 Sol
50,000 Premiks
0,000 Neomicin
0,000 Ronozim A
0,000 Ronozim P fitaza
0,000 Acid wey
2,000 Rokszazin G2 enzim
1,700 Vitamin C
0,000 Natrium karbonit
10,000 Soda bikarbona
0,000 Nutril amivit
1,800 Magnezium oksid
1,000 Kvasec
227,800 Pcenka

Se mesa vo golemata mesalka 10 min bez zejtin.
Napomena se pravi za 20 sarzi.

SPRASNI MAJKI		
Komponenti		Sodr'ina vo 500 kg
	500	
Pcenka		0,000
Jacmen	58,205%	291,025
Pcenica		0,000
Lucerka		0,000
Trici	13,000%	65,000
Mleko		0,000
Soja	14,124%	70,620
Soncogled	10,000%	50,000
Riba		0,000
Kvasec	0,010%	0,050
Mast	1,949%	9,745
Lizin		0,000
Metionin		0,000
Dikalc. Monokalc.	0,341%	1,705
Kreda	1,302%	6,510
Sol	0,414%	2,070
Seker		0,000
Premiks	0,500%	2,500
Neomicin		0,000
Probiotik		0,000
Ronozim A		0,000
Ronozim P-fitaza		0,000
Acid wey		0,000
Rokszazin G2-enzim	0,020%	0,100
Vitamin C	0,017%	0,085
Natrium karbonat		0,000
Soda bikarbona	0,100%	0,500
Nutril amivit		0,000
Magnez. oksid	0,018%	0,090
Vku. KGR	100,000%	500

Слика бр. 2 – Рецептатура на храна за спрасни мајки

TOV-1 25-50 kgr.

18.10.2006

UPATSTVO ZA RABOTA
se robotat 20 sarzi i 20 predsmesi
vo golemata mesalka i se mesaat 10 min.

10,500 Lizin
9,400 Metionin
52,900 Monokalcium
147,500 Kreda
42,300 Sol
20,000 Premiks
0,000 Ronozim A
0,000 Ronozim P fitaza
0,000 Acid wey
2,000 Roksazin G2 enzim
10,100 Natrium karbonat
0,000 Soda bikarbona
0,000 Treonin
205,300 Pcenka

Vkupno 500 kgr se mesa 10 min vo
golemata mesalka.

ВАПОМЕНА : Predsmesata e za 20 SARZI

		Sodrina vo 500 kg
	500	
Pcenka		-
Jacmen	63,302%	316,510
Pcenica		-
Lucerka		-
Trici		-
Mleko		-
Soja	22,506%	112,530
Sonogled	8,000%	40,000
Riba		-
Kvasec		-
Mast	3,245%	16,225
Lizin	0,105%	0,525
Metionin	0,094%	0,470
Dikal. Monokalc.	0,529%	2,645
Kreda	1,475%	7,375
Sol	0,423%	2,115
Seker		-
Premiks	0,200%	1,000
Antibiotik		-
Probiotik		-
Ronozim A		-
Ronozim P-fitaza		-
Acid wey		-
Roksazin G2-enzim	0,020%	0,100
Natrium karbonat	0,101%	0,505
Soda bikarbona		-
Treonin		-
Vku. KGR	100,000%	500

Слика бр. 3 – Рецептатура на храна за товеници 25-50 кг.

ПРИЛОГ IV-В

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

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

а) Лекови со вакцини

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

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² Број	Категорија на опасност ³⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ¹² - Фраза
ЖЕДЕК	ЖЕДЕКС				264 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
АДЕДР	АДЕДРИ КЕЛ				166 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
АХИСТ	АХИСТИН	147-24-0			2 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
АЛФАФ	АЛФАФЕР	9004-66-4			38 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
АЛФАМ	АЛФАМЕК				1 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
АЛФАТ	АЛФАТРИМ	738-70-5			2 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
АМ-100	АМОКСИЦИЛИН ЛА 100 МЛ	26787-78-0			1,7 л	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ	R42 R43	S36
АМОК	АМОКСИКЕЛ	26787-78-0			10 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
АМОКС	АМОКСИЦИЛИН 1 КГ	26787-78-0			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ	R42 R43	S36
АНЕУР	АНЕУРИН	59-43-8			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
АЗАТОК	АЗАТОКС	35575-96-3			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
БАРАКИ	БАРАКИ КОНЦЕНТРАТ				0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
БЕТА	БЕТАДИНЕ	25655-41-8			1 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
БИВАЦ	БИВАЦИН ПРАШАК	1405-10-3			64 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
БРОДО	БРОДОЛИН ПАЛЕТА				70 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
БРОДО	БРОДОЛИН				0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЦЕТА	ЦЕТАВЛОН 1 л.	8044-71-1			1 л	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЦЕТАВ	ЦЕТАВЛОН 3/1	8044-71-1			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЦЕВАН	ЦЕВАНЕЦ				0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЦИНК	ЦИНК ФОСФАТ – ОТРОВ	7779-90-0			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		

¹ Во случај каде материјалот вклучува одреден број на посебни и достапни опасни супстанции, 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

ДЕКСА	ДЕКСА КЕЛ	50-02-2		50 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ДЕКСА	ДЕКСАМЕТАЗОН	50-02-2		0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ДЕЗИН	ДЕЗИНФЕКЦИОНО СРЕДСТВО			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ДИАЗО	ДИАЗОЛ	333-41-5		2 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ДОЛОГ	ДОЛОГИН			1 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЕГОЦИ	ЕГОЦИН 155ПУЛВИС	1405-87-4		700 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЕГОЛА	ЕГОЦИН ЛА	1405-87-4		61 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЕКТАН	ЕКТАНОН			6 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЕНБИЦ	ЕНБИЦИН 100 ГР	1404-4-2		2,8 кг	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЕНРО	ЕНРОЦИН-П 100 ГР.	93106-60-6		10,5 кг	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЕНРО10	ЕНРОЦИН 10%	93106-60-6		15 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЕНРОЦ	ЕНРОЦИН	93106-60-6		239 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЕНРОК	ЕНРОКСИЛ 5% 100 МЛ	93106-60-6		17,9 л	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЕРИОЛ	ЕРИОЛ			223 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ФЛОРА	ФЛОРАН 100 МЛ			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ГАЛОФ	ГАЛОФАК 200 1 КГ	61-33-6		229 кг	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ГАЗА	ГАЗА СТЕРИЛНА			51 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ГЕНТА	ГЕНТАМИЦИН	1405-41-0		142 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ГЕОКО	ГЕОКОРТОН СПРЕЈ	79-57-2		2 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ГЕОМИ	ГЕОМИЦИНЛ 100	79-57-2		37 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ГЕОРЕТ	ГЕОМИЦИН РЕТАРД	79-57-2		13 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ГИНОБ	ГИНОБИОТИК			5 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ГЛЕТВА	ГЛЕТВАКС			301 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ГЛИКОЗ	ГЛИКОЗА 5%	50-99-7		0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ХЕМУС	ХЕМУСОЛ	8013-01-2		9 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ХЕМУТ	ХЕМУТИН	55297-95-5		51 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ХЕПАВ	ХЕПАВИКЕЛ			11 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ИГЛИ	ИГЛИ			2709 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ИНТЕС	ИНТЕСТАЗИН			3 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ИВЕРМ	ИВЕРМЕКТИН 1 КГ	70288-86-7		217 кг	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЈОНО	ЈОНОЛАКТАТ			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
КАЛЦИУ	КАЛЦИУМ ТЕБЛЕТИ 550 '	7440-70-2		1 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		

КАЛФО	КАЛФОСЕТ	7440-70-2		4 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
КАНА	КАНАМИЦИН	8063-07-8		37 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
КЛАСИК	КЛАСИК РАКАВИЦИ			43 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
КОФЕ	КОФЕИН5*10	58-08-2		0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
КОФЕИ	КОФЕИН 5*5	58-08-2		0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
КОМБИ	КОМБИКЕЛ			3 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
КОМБИ	КОМБИТРИМ	738-70-5		81 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
КОТРИ	КОТРИН СЦ 25			2 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ЛИНКО	ЛИНКОМИЦИН	7179-49-9		1	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
МЕНБУ	МЕНБУТОН	3562-99-0		3 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
МЕТИЛ	МЕТИЛПРЕДНИЗОЛАН	83-43-2		4 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
МИВИЛ	МИВИЛ 100 ГР			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
МОРБИ	МОРБИВАК			74 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
НЕОМ	НЕОМИЦИН 100 МЛ	1404-4-2		0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
НЕОМИ	НЕОМИЦИН 70 1 КГ.	1404-4-2		4 кг	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
НЕУРО	НЕУРОТРАНЏ			5 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
НИЛВЕ	НИЛВЕР СОЛ			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
НОБИВ	НОБИВАК			16 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ОКИТО	ОКИТОВЕТ СПРЕЈ	434-07-1		5 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ОКСИТ	ОКСИТО КЕЛ			102 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
олиго	ОЛИГОВИТ	12001-76-2		2 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
отц	ОКСИТЕТРАЦИКЛИН	79-57-2		8 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ОТЦЛА	ОКСИТЕТРАЦИКЛИН ЛА	79-57-2		3 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ПАР	ПАРЦИЛИС ПАРВО 50 МЛ	196618-13-0		0,6 л	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ПАРВО	ПАРЦИЛИС ПАРВО 20 МЛ	196618-13-0		2,52 л	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ПЕНИ	ПЕНИ КЕЛ	6130-64-9		4 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ПЕНТА	ПЕНТАРД СТРЕП ЛА			1 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ПГ600	ПГ600	66758-34-7		74 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ПИРИТ	ПИРИТЕЛ ПУЛВИС	33401-94-4		77 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ПРАТЕЛ	ПРАТЕЛ ТАБЛЕТИ			20 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ПРОБ	ПРОБИОС СУПСТАНЦА	58-85-5		3 (доза)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		

ПРОБИ	ПРОБИОС (ПРОБИОТИК)	58-85-5			68 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
РАБИКА	РАБИКАЛ				2 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
РАЗРЕД	РАЗРЕДИТЕЛ НА СПЕРМА				230 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
РОДА	РОДАТИУМ 25 КГ				25 кг	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
РОСАЛ	РОСАЛ	101-48-4			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
СИГНИ	СИГНИР КРЕДА	7440-70-2			141 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
СИНХР	СИНХРОГАЛ АМПУЛА 10X20	13345-50-1			6 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
СКАЛП	СКАЛПЕЛ				120 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
СПОРО	СПОРТАЛ	75-87-6			4 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
СТРЕП	СТРЕПТОМИЦИН	57-92-1			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
СТРЕПТ	СТРЕПТОМИЦИН 20%	57-92-1			60 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
СУСТР	СУСТРЕПЕН	26787-78-0			10 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ТЕТОВ	ТЕТОВИР ПАСТА				0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ТИАМ	ТИАМУЛИН 10% ПУЛВИС	55297-95-5			5 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ТИАМУ	ТИАМУЛИН 2% ПУЛВИС 25 КГ	55297-95-5			1075 кг	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ТИЛОКЕ	ТИЛОКЕЛ	74610-55-2			3 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ТИЛОЗ	ТИЛОЗИН	74610-55-2			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ТУБЕР	ТУБЕРКУЛИН БОВИН				0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ТУБЕРА	ТУБЕРКУЛИН АВИЈАНИ				0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ВАТА	ВАТА САНИТЕТСКА				0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ВИРКО	ВИРКОН	7778-80-5			20 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ВИТАЦ	ВИТАМИН Ц	50-81-7			2 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ВИТАДЗ	ВИТАМИН АДЗ Е	68-26-8, 58-95-7, 50-81-7			0	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ШИРЕТ	ШИРЕТЕ РАКАВИЦИ	9006-04-6			9 (доз)	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ШП	ШПРИЦ2.5	25322-68-3			1636	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ШПР	ШПРИЦ10	25322-68-3			758	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ШПРИЦ	ШПРИЦ20	25322-68-3			157	ЛЕКОВИ СО ВАКЦИНИ		
ВКУПНО:								

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

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁽¹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции ⁵			
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост $\mu\text{g}/\text{M}^3$				
ЖЕДЕК	ЖЕДЕКС							
АДЕДР	АДЕДРИ КЕЛ							
АХИСТ	АХИСТИН							
АЛФАФ	АЛФАФЕР							
АЛФАМ	АЛФАМЕК							
АЛФАТ	АЛФАТРИМ							
АМ-100	АМОКСИЦИЛИН ЛА 100 МЛ	Не	Прав	Нема				
АМОК	АМОКСИКЕЛ	Не		Нема				
АМОКС	АМОКСИЦИЛИН 1 КГ	Не	Прав	Нема				
АНЕУР	АНЕУРИН							
АЗАТОК	АЗАТОКС							
БАРАКИ	БАРАКИ КОНЦЕНТРАТ							
БЕТА	БЕТАДИНЕ							
БИВАЦ	БИВАЦИН ПРАШАК		Прав					
БРОДО	БРОДОЛИН ПАЛЕТА							
БРОДО	БРОДОЛИН							
ЦЕТА	ЦЕТАВЛОН 1 Л.							
ЦЕТАВ	ЦЕТАВЛОН 3/1							
ЦЕВАН	ЦЕВАНЕЦ							
ЦИНК	ЦИНК ФОСФАТ – ОТРОВ	Не		Нема				
ДЕКСА	ДЕКСА КЕЛ							
ДЕКСА	ДЕКСАМЕТАЗОН							
ДЕЗИН	ДЕЗИНФЕКЦИОНО СРЕДСТВО							
ДИАЗО	ДИАЗОЛ							
ДОЛОГ	ДОЛОГИН							

⁵ Листа на приоритетни супстанции согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација водите (Сл. Весник 18-99).
Прилог IV-в

ЕГОЦИ	ЕГОЦИН 155ПУЛВИС							
ЕГОЛА	ЕГОЦИН ЛА							
ЕКТАН	ЕКТАНОН							
ЕНБИЦ	ЕНБИЦИН 100 ГР							
ЕНРО	ЕНРОЦИН-П 100 ГР.							
ЕНРО10	ЕНРОЦИН 10%							
ЕНРОЦ	ЕНРОЦИН							
ЕНРОК	ЕНРОКСИЛ 5% 100 МЛ							
ЕРИОЛ	ЕРИОЛ							
ФЛОРА	ФЛОРАН 100 МЛ							
ГАЛОФ	ГАЛОФАК 200 1 КГ							
ГАЗА	ГАЗА СТЕРИЛНА							
ГЕНТА	ГЕНТАМИЦИН	Не	Прав	Нема				
ГЕОКО	ГЕОКОРТОН СПРЕЈ							
ГЕОМИ	ГЕОМИЦИНЛ 100							
ГЕОРЕТ	ГЕОМИЦИН РЕТАРД							
ГИНОБ	ГИНОБИОТИК							
ГЛЕТВА	ГЛЕТВАКС							
ГЛИКОЗ	ГЛИКОЗА 5%	Не	Течност	Нема				
ХЕМУС	ХЕМУСОЛ							
ХЕМУТ	ХЕМУТИН							
ХЕПАВ	ХЕПАВИКЕЛ							
ИГЛИ	ИГЛИ	Не		Нема				
ИНТЕС	ИНТЕСТАЗИН							
ИВЕРМ	ИВЕРМЕКТИН 1 КГ							
ЈОНО	ЈОНОЛАКТАТ							
КАЛЦИУ	КАЛЦИУМ ТЕБЛЕТИ 550 '	Не		Нема				
КАЛФО	КАЛФОСЕТ	Не		Нема				
КАНА	КАНАМИЦИН							
КЛАСИК	КЛАСИК РАКАВИЦИ	Не		Нема				
КОФЕ	КОФЕИН5*10	Не		Нема				
КОФЕИ	КОФЕИН 5*5	Не		Нема				
КОМБИ	КОМБИКЕЛ "							
КОМБИ	КОМБИТРИМ							
КОТРИ	КОТРИН СЦ 25							

ЛИНКО	ЛИНКОМИЦИН	Не	Прав	Нема				
МЕНБУ	МЕНБУТОН							
МЕТИЛ	МЕТИЛПРЕДНИЗОЛАН							
МИВИЛ	МИВИЛ 100 ГР							
МОРБИ	МОРБИВАК							
НЕОМ	НЕОМИЦИН 100 МЛ	Не	Прав	Нема				
НЕОМИ	НЕОМИЦИН 70 1 КГ.	Не	Прав	Нема				
НЕУРО	НЕУРОТРАНЏ							
НИЛВЕ	НИЛВЕР СОЛ							
НОБИВ	НОБИВАК							
ОКИТО	ОКИТОВЕТ СПРЕЈ							
ОКСИТ	ОКСИТО КЕЛ							
олиго	ОЛИГОВИТ	Не	Прав	Нема				
отц	ОКСИТЕТРАЦИКЛИН	Не	Прав	Нема				
ОТЦЛА	ОКСИТЕТРАЦИКЛИН ЛА	Не	Прав	Нема				
ПАР	ПАРЦИЛИС ПАРВО 50 МЛ							
ПАРВО	ПАРЦИЛИС ПАРВО 20 МЛ							
ПЕНИ	ПЕНИ КЕЛ							
ПЕНТА	ПЕНТАРД СТРЕП ЛА							
ПГ600	ПГ600							
ПИРИТ	ПИРИТЕЛ ПУЛВИС							
ПРАТЕЛ	ПРАТЕЛ ТАБЛЕТИ							
ПРОБ	ПРОБИОС СУПСТАНЦА							
ПРОБИ	ПРОБИОС (ПРОБИОТИК)							
РАБИКА	РАБИКАЛ							
РАЗРЕД	РАЗРЕДИТЕЛ НА СПЕРМА							
РОДА	РОДАТИУМ 25 КГ							
РОСАЛ	РОСАЛ							
СИГНИ	СИГНИР КРЕДА	Не	Прав	Нема				
СИНХР	СИНХРОГАЛ АМПУЛА 10X20	Не	Прав	Нема				
СКАЛП	СКАЛПЕЛ							
СПОРО	СПОРОТАЛ							
СТРЕП	СТРЕПТОМИЦИН	Не	Прав	Нема				
СТРЕПТ	СТРЕПТОМИЦИН 20%	Не	Прав	Нема				
СУСТР	СУСТРЕПЕН							

ТЕТОВ	ТЕТОВИР ПАСТА							
ТИАМ	ТИАМУЛИН 10% ПУЛВИС							
ТИАМУ	ТИАМУЛИН 2% ПУЛВИС 25 КГ							
ТИЛОКЕ	ТИЛОКЕЛ							
ТИЛОЗ	ТИЛОЗИН							
ТУБЕР	ТУБЕРКУЛИН БОВИН							
ТУБЕРА	ТУБЕРКУЛИН АВИЈАНИ							
ВАТА	ВАТА САНИТЕТСКА							
ВИРКО	ВИРКОН	Не	Прав	Нема				
ВИТАЦ	ВИТАМИН Ц	Не		Нема				
ВИТАДЗ	ВИТАМИН АДЗ Е	Не	Течност	Нема				
ШИРЕТ	ШИРЕТЕ РАКАВИЦИ	Не		Нема				
ШП	ШПРИЦ2.5	Не		Нема				
ШПР	ШПРИЦ10	Не		Нема				
ШПРИЦ	ШПРИЦ20	Не		Нема				

б) Суровини и материјали

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

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁶	CAS ⁷ Број	Категорија на опасност ⁸⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ⁹ - Фраза	S ¹² - Фраза
АЦИД	АЦИД ВАИ				1200 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
БИКАР	СОДА БИКАРБОНАТ	497-19-8			0,3	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
БОНИ	БОНИ М				3350 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
ДИКФО	ДИКАЛЦИУМ ФОСФАТ	7789-77-7			23500 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
ЈАЧМЕ	ЈАЧМЕН ЗРНО	8013-01-2			1201,015	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
КАЛЦИ	КАЛЦИУМ ФОРМИЈАТ	7440-70-2			1400 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
КАР	СОДА КАРБОНАТ	497-19-8			0,725	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
КРЕДА	СТОЧНА КРЕДА				54,030	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
КВАСЕ	СТОЧЕН КВАСЕЦ				3,400	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
ЛИЗИН	ЛИЗИН 99%	56-87-1			13200 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
МАСЛО	СУРОВО МАСЛО				14,110	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
	МАСЛО ЗА ГРЕЕЊЕ				35628 L	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
МЕТИО	МЕТИОНИН 99%	63-68-3			300 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
МЛЕКО	СПЕЦИЛАК-ФИДОЛАК				7150 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
	НАФТА	68603-01-0			19554 L	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
ОЛИГО	ОЛИГО-Ј	12001-76-2			25 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
П/1	П/1 ПРЕМИКС-ПРАСИЊА	69787-79-7			3300 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
ПРЕДС	ПРЕДСТАРТЕР П-1				50 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
ПРЕКЕ	ПРЕКЕРН				3000 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
ПЧЕНК	ПЧЕНКА РЕФУС	68525-86-0			2057,9	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
РИБА	РИБИНО БРАШНО				28,950	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		

⁶ Во случај каде материјалот вклучува одреден број на посебни и достапни опасни супстанции, дадете детали за секоја супстанција

⁷ Chemical Abstracts Service

⁸ Закон за превоз на опасни материи (Сл. Лист на СФРЈ бр. 27/90, 45/90, Сл. Весник на РМ 12/93)

⁹ Според Анекс 2 од Додатокот на Упатството¹⁰

РОКГ2	РОКЗАИН Г2	36322-90-4			420 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
РОНО	РОНОЗИМ П	69787-79-7			380 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
РОНОЗ	РОНОЗИМА	69787-79-7			100 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
С/ГХ	С/ГХ ПРЕМИКС-ТОВ	69787-79-7			5300 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
с/м	С/М ПРЕМИКС-МАЈКИ	69787-79-7			3200 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
с/см	С/СМ ПРЕМИКС-СПРАСНИ МАЈКИ	69787-79-7			980 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
САНО	САНОЦИД	118-74-1			700 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
САУЕН	САУЕНГОЛД ЛАК	56-87-1			800 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
СОЈА	СОИНА САЧМА	8001-22-7			755,150	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
СОЛ	ИНДУСТРИСКА СОЛ	7647-14-5			12,750	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
СОНЦО	СОНЧОГЛЕДОВА САЧМА				242,150	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
СУГИ	СУГИ				1000 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
ТРЕОН	ТРЕОНИН	72-19-5			250 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
ТРИЦИ	СТОЧНО БРАШНО				329,610	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
ВИТЦ	ВИТАМИН Ц	50-81-7			175 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		
ЗЕО	ЗЕОЛИТ	1318-02-1			460 (доза)	СУРОВИНИ И МАТЕРИЈАЛИ		

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

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁽¹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции ¹⁰			
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
АЦИД	АЦИД ВАИ							
БИКАР	СОДА БИКАРБОНАТ	Не	Прав	Нема				
БОНИ	БОНИ М							
ДИКФО	ДИКАЛЦИУМ ФОСФАТ							
ЈАЧМЕ	ЈАЧМЕН ЗРНО	Не		Нема				
КАЛЦИ	КАЛЦИУМ ФОРМИЈАТ							
КАР	СОДА КАРБОНАТ	Не	Прав	Нема				
КРЕДА	СТОЧНА КРЕДА	Не		Нема				
КВАСЕ	СТОЧЕН КВАСЕЦ	Не		Нема				
ЛИЗИН	ЛИЗИН 99%							
МАСЛО	СУРОВО МАСЛО	Не		Нема				
МЕТИО	МЕТИОНИН 99%							
МЛЕКО	СПЕЦИЛАК-ФИДОЛАК							
	НАФТА	Да	Течност	Нема				
ОЛИГО	ОЛИГО-Ј							
П/1	П/1 ПРЕМИКС-ПРАСИЊА	Не		Нема				
ПРЕДС	ПРЕДСТАРТЕР П-1	Не		Нема				
ПРЕКЕ	ПРЕКЕРН							
ПЧЕНК	ПЧЕНКА РЕФУС	Не		Нема				
РИБА	РИБИНО БРАШНО	Не	Прав	Нема				
РОКГ2	РОКСАЗИН Г2							
РОНО	РОНОЗИМ П							
РОНОЗ	РОНОЗИМА							
С/ГХ	С/ГХ ПРЕМИКС-ТОВ	Не		Нема				

¹⁰ Листа на приоритетни супстанции согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација на водите (Сл. Весник 18-99)
Прилог IV-в

с/м	С/М ПРЕМИКС-МАЈКИ	Не		Нема				
с/см	С/СМ ПРЕМИКС-СПРАСНИ МАЈКИ	Не		Нема				
САНО	САНОЦИД							
САУЕН	САУЕНГОЛД ЛАК							
СОЈА	СОИНА САЧМА	Не		Нема				
СОЛ	ИНДУСТРИСКА СОЛ	Не		Нема				
СОНЦО	СОНЧОГЛЕДОВА САЧМА	Не		Нема				
СУГИ	СУГИ							
ТРЕОН	ТРЕОНИН							
ТРИЦИ	СТОЧНО БРАШНО	Не		Нема				
витц	ВИТАМИН Ц	Не		Нема				
ЗЕО	ЗЕОЛИТ							

ПРИЛОГ IV-г

СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ НА ФАРМАТА М = 1:1000 (приказ на суровини и репроматеријали)



ПРИЛОГ IV-д

ИСПИТУВАЊЕ КВАЛИТЕТ НА ВОДА (ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА)

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Бр. 141218

27-07-2005
СКОПЈЕ



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
СЛУЖБА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА

Централна лабораторија за животна средина

ИЗВЕШТАЈ ОД АНАЛИЗА НА ВОДА И ПОЧВА

ИМЕ НА ФИРМА: З.З. „Единство“ - Челопек - Свињарска фарма

МОСТРА: Речни и отпадни води примероци од почва

ЛАБ. КОД. БР

МОСТРИРАНО ОД: Централна Лабораторија за Животна Средина.

21/2005

ДАТА/ВРЕМЕ НА МОСТРИРАЊЕ: 12. 07. 2005 год.

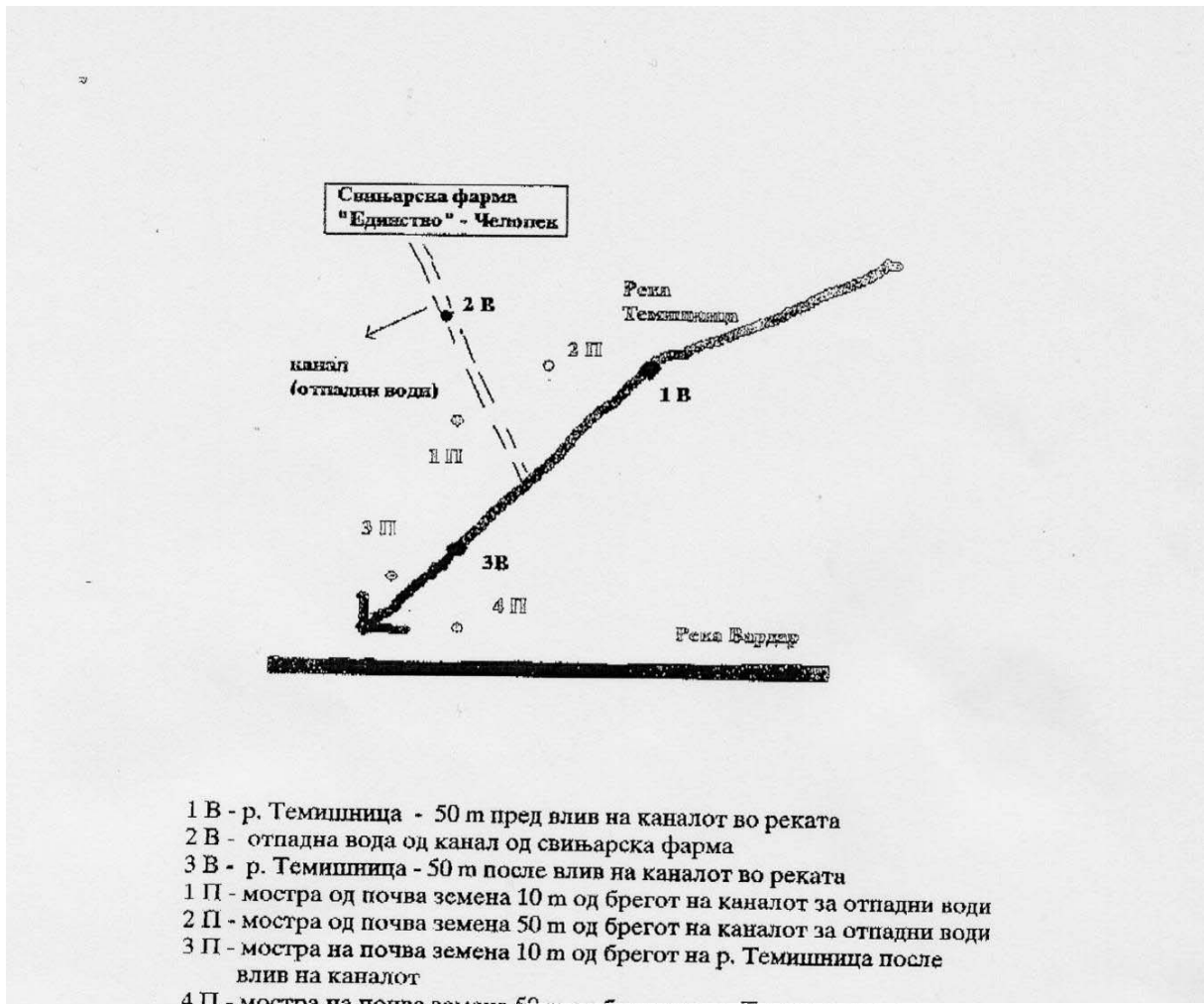
РЕЦИПИЕНТ: р. Темнишница - р. Вардар

ВОДА

ПАРАМЕТАР	1	2	3	МДК II класа
pH	8,10	8,53	8,21	6,5 - 6,3
XПК mg/l O_2	7,40	96,75	11,93	2,5 - 5,0
Вкуиен сув остаток, mg/l	223,0	792,0	402,0	-
Расворени мајерии, mg/l	215,0	690,0	316,0	500
Сусендирани мајерии, mg/l	8,0	102,0	86,0	10 - 30
Нитрати NO_3^- , mg/l N	0,586	< 0,1	0,681	10
Нитрити NO_2^- , mg/l N	0,046	< 0,003	0,06	0,01
Амонијак NH_4^+ , mg/l	0,265	133,20	1,24	0,02
Вкуиен фосфор P, mg/l	0,30	40,0	1,54	0,004 - 0,007
Хлориди Cl^- , mg/l	13,15	39,45	14,83	-
БПК ₅ , mg/l O_2	19,27	157,07	21,32	2 - 4
Дејерџении, mg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,2
Масии и масла, mg/l	0,0	0,0	0,0	1,0

1. р. Темнишница - 50 m пред влив на каналот во реката
2. Отпадна вода од Свињарска фарма
3. р. Темнишница - 50 m после влив на каналот во реката

- надминување на Максимално Дозволена Концентрација





РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
СЛУЖБА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА

Централна лабораторија за животна средина

Резултати од хемиска анализа на водите се интерпретирани согласно Уредбата за класификација на водите (Сл. Весник бр. 18/99), Сл. Весник на СФРЈ бр. 6/78 и Уредбата за категоризација на водотеци, езера, акумулации, и подземни води член 1 и член 3 став 5 ("Сл. Весник на РМ" бр.18/99).

ПОЧВА

ПАРАМЕТАР	1	2	3	4
XPK_{KMnO_4} , mg/kg	1214,1	984,5	884,0	632,2
Нитратен NO_3^- , mg/kg	191,75	255,75	82,75	139,75
Нитритен NO_2^- , mg/kg	0,65	1,18	0,38	0,48
Амонијак NH_4^+ , mg/kg	42,8	14,17	13,7	9,26

1. 10 m од брегот на каналот
2. 50 m од брегот на каналот
3. 10 m од брегот на р. Темишница после влив на каналот во реката
4. 50 m од брегот на р. Темишница после влив на каналот во реката

- промена на составот на почвата

Заклучок:

Има промена во составот на почвата во однос на содржината на NO_3^- , NO_2^- , NH_4^+ , и потрошувачка на калиум перманганат во почвата оддалечена од изворот на загадување т. е. од брегот на каналот и реката на 10 m и 50 m.

Одобрено:

Раководител
Маријана Василева, дип. инж



ПРИЛОГ V.1-а

СИЛОСИ - ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Во рамките на комплексот што го зафаќа фармата на 33 Единство како окосница на залихите на храна изграден е складишен капацитет од 4 силоси од по 998 м³. Четирите силоси се поставени на заеднички бетонски фундамент со соодветен приод на возило преку главниот влез, локална сообраќајница со можност возилата да маневрираат без да навлезат во зоната каде се лоцирани халите за сместување на стоката, со што се спречува секој можен контакт и несакано ширење на зарази.

Силосите се поставени така да растоварот на зрнестата храна до нив се одвива непречено со пнеуматски пртоварувачи, а одводот на храната за подготовка на оброците е исто така автоматски.

Силосите се изработени според DIN / EN 1055 ; 1056, со што ги запазуваат потребните параметри во поглед на стабилност на ветер и сеизмички делувања.

Димензии на секоја силос единица е Ф 10 x 14.58 м, со рамно дно.

Заради височината на складираниот материјал доаѓа до негово набивање во износ од 6%. Материјалот на изработка е поцинкуван лим, со дебелина на галванизирачкиот слој од 350 – 450 гр /м².

На приложената слика се гледа оригиналниот документ на производителот.

ÇİFT KARTAL

DIŞ TICARET LTD. ŞTİ.

E-90 Karayolu 12. Km. P.K. 95 Topakkaya 68210 Aksaray / TÜF

Tel: +90 382 229 6535 (8 hat)

www.ciftkartal.com

Fax: +90 382 229 6543

mysilo@ciftkartal.com

ZZ "EDINSTVO" S. CELOPEK

Mr. Vele Ristoski

Tetovo / MACEDONIJA

Date : 21.07.2006

Validity : 06.08.2006

Subject Quotation for 4 x 1014 model silos and handling systems

Quote No : 60745-A

Tel. : 0038 944 457 018

E-Mail : zzendinsvo@mt.net.mk

Fax : 0038 944 457 018

Mobil :

I.NO	DESCRIPTION	UNIT	(\$)	PRICE	(\$)	TOTAL
01	1014 MODEL GRAIN STORAGE SILOS	4	17.380			69.520
	CHARACTERISTICS					
✓	Diameter	: 10,08	m			✓
	Number of ring	: 14				✓
	Eave Haight	: 11,83	m			✓
	Overall Height	: 14,58	m			
	Silo Weight	: 6.720	Kg			
	Capacity m ³	: 998	m3			✓
	Compaction	: %6				
	Crop	: wheat				
	Typical Density	: 800	ton/m3			
	Capacity	: 846	ton			
	Crop	: corn				
	Typical Density	: 0,721	ton/m3			
	Capacity	: 763	ton			✓
	TECHNICAL DATA					
	Type of Silo	: Flat bottomed - Commercial				
	Stiffeners	: 2 pcs. (per sidewall sheet)				
	Sidewall Sheet Corrugation Pitch	: 65	mm			
	Vertical Joints Sealed	: Mastik™				
	External Bolts	: 12,9 - bichromated				
	Sheet quality	: acc. ABD standarts - ASTM A653				
	Galvanization	<2mm	: 450 gr/m2			
		>2mm	: 350 gr/m2			
	DESIGN PARAMETERS					
	Silo calculation	: DIN 1055,6				
	Wind speed	: 94 mph (151 km/hour)				
	Snow load	: 15 lb/ft2 (73,41 kg/m2)				
	Seismic Zone	: U.S.A. Standarts Seismic Zone I UBC I				

Слика бр. 1 – Спецификација за новоизградените силоси

ПРИЛОГ V.2

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

ТАБЕЛА V.2.2: ОТПАД - Друг вид на користење/одложување на отпад

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

Отпаден материјал	Број од ЕУ каталог на отпад	Главен извор ^{11,12}	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	м ³ / месечно			
Отпад од животинско ткиво	02 01 02	Изумрени грла од халите за одгледување			Одложување во сопствена депонија		
Животински измет	02 01 06	Прасиња, назимки, маторици, гоеници	840	1050	Складирањето се врши во базен за аерација (во состав на инсталацијата)	Испумпување – 7 пати годишно	
Хартија и картон	20 01 01	Административна зграда					Одложување од страна на Јавно Претпријатие
Измешан комунален отпад	20 03 01	Административна зграда					Одложување од страна на Јавно Претпријатие
Остри предмети	18 02 01	Игли останати при процесите на вакцинација					Одложување од страна на Јавно Претпријатие
Синтетски моторни и трансмисиони масла и масла за подмачкување	13 02 06	Возилата од возниот парк на фармата				Тие се реупотребуваат за подмачкување на машините во склоп на фармата	
Мил од миене и чистење	02 01 01	Халите за сместување на свињите			Со колекторски систем отпадната вода се одведува до главниот колектор (базенот за отпад)		

¹¹ За секој отпад треба да се посочи основната активност/процес

¹² Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагање на отпад

ТАБЕЛА V.2.2: ОТПАД - Друг вид на користење/одложување на отпад

Отпаден материјал	Број од ЕУ каталог на отпад	Главен извор ^{13,14}	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	м ³ / месечно			

¹³ За секој отпад треба да се посочи основната активност/процес

¹⁴ Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагање на отпад

ПРИЛОГ V.2-а

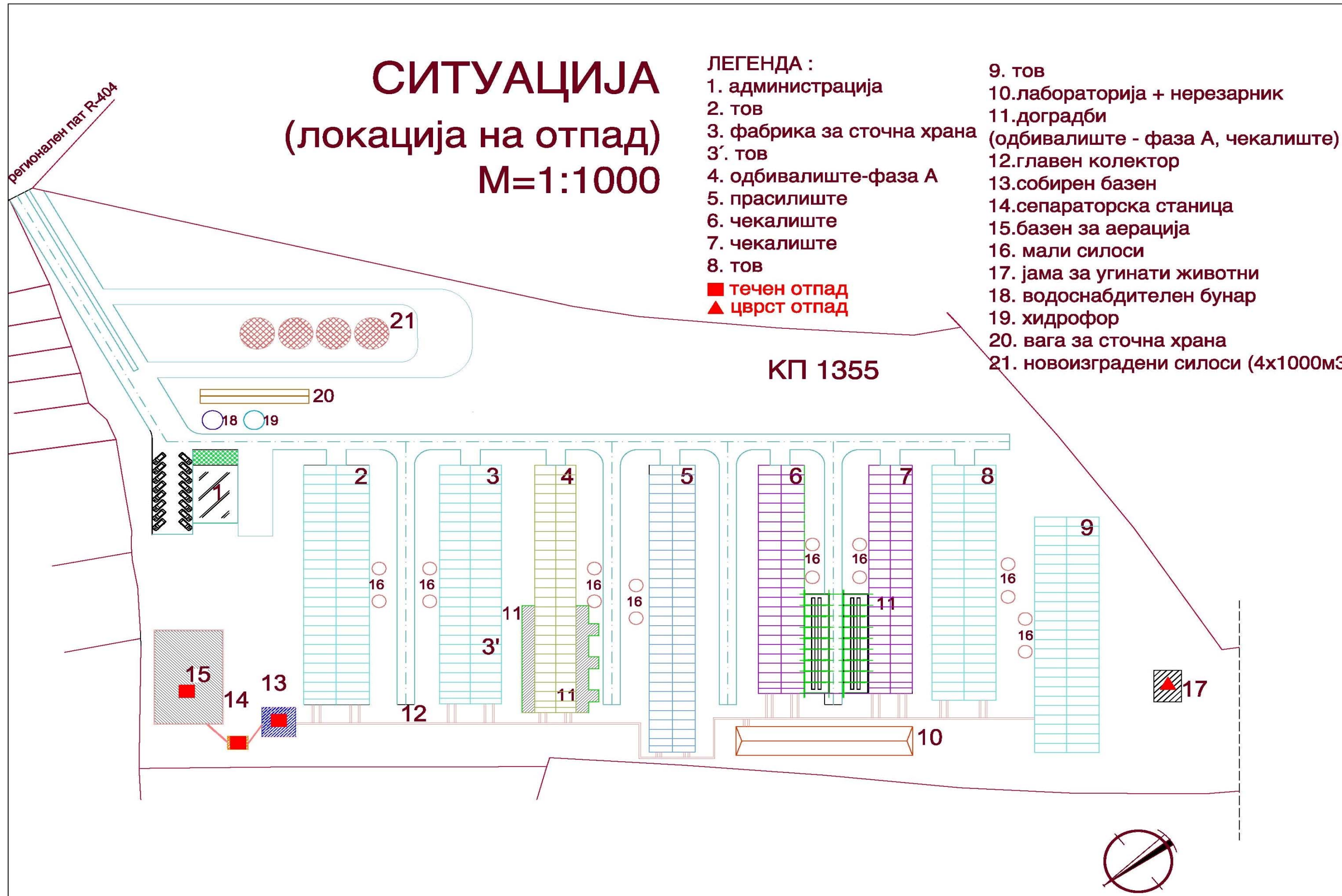
СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ НА ФАРМАТА М=1:1000 (одложување на отпадот)

СИТУАЦИЈА (локација на отпад) M=1:1000

ЛЕГЕНДА :

- 1. администрација
- 2. тов
- 3. фабрика за сточна храна
- 3'. тов
- 4. одбивалиште-фаза А
- 5. прасилиште
- 6. чекалиште
- 7. чекалиште
- 8. тов
- течен отпад
- ▲ цврст отпад

- 9. тов
- 10. лабораторија + нерезарник
- 11. доградби (одбивалиште - фаза А, чекалиште)
- 12. главен колектор
- 13. собирен базен
- 14. сепараторска станица
- 15. базен за аерација
- 16. мали силоси
- 17. јама за угинати животни
- 18. водоснабдителен бунар
- 19. хидрофор
- 20. вага за сточна храна
- 21. новоизградени силоси (4x1000м³)



ПРИЛОГ V.3-а

- ✚ ПРЕЧИСТИТЕЛНАТА СТАНИЦА - ОБЈЕКТИ
- ✚ ПРЕЧИСТИТЕЛНАТА СТАНИЦА - ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ
- ✚ ТАБЕЛАРЕН ПРИКАЗ НА ДНЕВНАТА ПРОДУКЦИЈА НА
ЖИВОТИНСКИ ОТПАД

ОБЈЕКТИ НА ПРОЧИСТИТЕЛНАТА СТАНИЦА

Системот за прочистување на течното ѓубре во свињарската фарма е составен од повеќе објекти, а тоа се:

- **канали за изѓубрување во објектите;**
- **главен колектор;**
- **собирен базен;**
- **сепараторска станица;**
- **базени за аерација;**
- **одводен канал;**
- **контролен пункт;**
- **пристапен пат и**
- **ограда на прочистителната станица**

Канали за изѓубрување - Течното изѓубрување во производните објекти, се решава на тој начин што каналот за изѓубрување во објектите, во исто време служи за негово прибирање и привремено депонирање. Во него течното ѓубре почнува со ферментација. Во каналите привремено може да се депонира околу 1.200 м³ течно ѓубре (26 канала x 75 м должина x 0,8 м длабочина x 0,8 м ширина на каналот=1.200 м³). Дневната продукција на течно ѓубре, кога фармата работи со полн капацитет, изнесува околу 31,85-36,40 м³ или во просек 35 м³ (35-40 литри течно ѓубре во едно условно грло дневно x 910 условни грла = 31850-36400 литра течно ѓубре дневно или во просек 35000 литри, односно 35 м³). Фармата кога работи со полн капацитет во просек има околу 9.100 грла со просечна тежина од околу 50 кг. Едно условно грло има тежина од 500 кг., што значи дека во фармата има 910 условни грла (9.100 свињи со просечна тежина од 50 кг. : 10 свињи колку што има тежина едно условно грло од 500 кг. = 910 условни грла). Поаѓајќи од вкупниот волумен на каналите за изѓубрување (1.200 м³), произлегува дека нивното празнење ќе се врши на секои 34 дена (1.200 м³ : со 35 м³ = 34 дена) или во текот на годината ќе има 10,74 празнења и полнења (365 дена : 34 дена = 10,74 праз.-пол). Фармата при работа со полн капацитет, може да продуцира годишно околу 12.775 м³ течно ѓубре (365 дена x 35 м³ течно ѓубре дневно = 12.775 м³ ѓубре).

Главен колектор - преставува транспортен канал кој ги поврзува каналите за изѓубрување во објектите со собирниот базен. Овој канал е долг околу 200 м, широк 0,80 м, длабок 1 м и покриен е со армирана бетонска плоча долга 100 см, широка 80 см и дебела 10 см. Каналите за изѓубрување се поврзани со него со шиберска врата. **Шиберите** од каналите се отвараат кога каналите за изѓубрување се полни со течно ѓубре. Со отварањето на шиберот течното ѓубре влегува во колекторот и преку него се транспортира до собирниот базен.

Собирен базен - има задача да го прифати течното ѓубре испуштено од каналите за изѓубрување од објектите и од колекторот и останува тука до неговото сепарирање. Собирниот базен е со капацитет од 56 м³ (4,0 м x 4,0 м x 3,4 м = 56 м³) и е отворен базен.

Сепараторска станица - ја сочинуваат два сепаратора, поставени на една армирано бетонска платформа, 3 м дигната од земја. Сепараторите со една цевка се поврзани со собирниот базен од каде го влечат течното ѓубре, а со друга цевка со еден од базените за оксидација, во кои го испуштаат течниот сепариран материјал.

Сепараторот е всушност центрифуга која врши декантација на течното ѓубре, односно ја одделува цврстата од течната компонента од ѓубрето. Тој има сита низ кои се пропушта течното ѓубре, а кое претходно е промешано со центрифугата. Течното ѓубре кое доаѓа во сепараторот содржи од 12-15% суви материји. Со сепарирањето на течното

ѓубре, 70-85% од цврстата компонента се издвојува и испушта во тракторска приколка, која се наоѓа под сепараторот или паѓа на бетонска плоча. Сепарираното течно ѓубре кое преку цевка се транспортира во еден од четирите базени за аерација, содржи само 2-3% сува материја. Цврстото ѓубре со тракторска приколка се транспортира на ѓубриште, каде се сместува во трапови на понатамошна ферментација. По извршената ферментација, за 3-4 месеци, ваквото ѓубре ќе се хумифицира во квалитетно органско био-ѓубриво, кое ќе може да се користи за ѓубрење на земјоделски површини. Течната фракција, непосредно по декантацијата, не смее да се испушта во природата или водените токови, бидејќи, содржи уште органска материја и агенси штетни за здравјето на животните и луѓето.

Капацитетот на сепараторската станица е таков да може навреме да ја изврши декантацијата на испуштеното од објектите течно ѓубре.

Од ова произлегува дека со сепарацијата на течното свинско ѓубре, кое излегува од објектите на свињарската фарма се создаваат две фракции и тоа - цврста и течна. Двете фракции треба да одат на микробиолошки третман. Течната фракција ќе оди на аеробен третман во аеробниот базен, а цврстата фракција во депонијата за цврсто ѓубре, на која ќе се депонира и преработува преку хумификационо биоѓубриво, кое има економска вредност, бидејќи ќе се продава како органско ѓубре за потребите на земјоделството, шумарството и цвеќарството.

Цврстото ѓубре може да се финализира до хумус наречен биоѓубриво на уште 2 начини:

1. Првиот начин на хумификација на цврстото ѓубре е со ставање на ѓубрето во базени со длабочина од 1,5 м. При сместувањето на ѓубрето во базенот истото се става во слоеви и тоа: на еден слој од 50 см свинско ѓубре, се става врз него тенок слој од 5 см прегорено арско или овчо ѓубре и така се редаат слоеви се додека не се наполни базенот. Ѓубрето во базенот се остава во аерирана состојба и така стои 3-4 месеци, што е доволно да хумифицира.

2. Вториот начин на хумификација е со преработка на свинското цврсто ѓубре со помош на калифорниски црви. За таа цел се прават леи од различни материјали: ПВЦ фолија, лимени прегради и друго. Црвите се мерат во легла. Едно легло зафаќа простор од 2 м² површина, а е потребен уште толкав простор (2 м²) за манипулација. Едно легло годишно може да преработи 1 тон свинско цврсто ѓубре. Едно легло чини 2000 денари, а припремањето на леата со опрема уште 2000 денари. Значи за секое легло се потребни трошоци од 4000 денари. За да се преработи целокупното цврсто ѓубре, кое годишно се произведе во фармата (околу 1500 тони) потребни се околу 1500 легла калифорниски црви. Со оваа програма се планира да се подигнат 20 леи со димензии 6,0 м должина, 2,0 м широчина и 0,5 м длабина. Бидејќи, на едно легло му се потребни 4,0 м², за 1 леа се потребни 3 легла, а за подигање на 20 леи, 60 легла. За една година, 1 легло дава 8 легла, со 60 легла, колку што ни се потребни за подигање на 20 леи, за 1,5-2,0 години, ќе се обезбеди потребниот број на легла, кои ќе можат да го преработат целокупното цврсто ѓубре произведено на фармата (1500 тони). Од оваа количина ќе се добие 1000 тони био-ѓубриво, чија цена на пазарот се движи од 0.08-0.10 EUR/кг.

Базени за аерација - По сепарацијата, течното ѓубре се усмерува во еден од четирите базени за аеробна ферментација и оксидационо разлагање на органската материја. Минерализацијата и деконтаминацијата ка органската материја во течното ѓубре во овие базени ќе трае од 20-40 дена зависно од годишното време, односно до достигнувањето на ВРК-5 вредност под 20. Аеробните ферментациони процеси на разлагање во еден базен во текот на летните месеци ќе завршуваат за околу 20-22 дена, во пролет и есен за 30-35 денови и во зимскиот период разлагањето ќе трае 35-40 дена. Проблемот на екстремно ниските температури во зимскиот период, кои можат да го прекинат процесот на разлагање, ќе се решава со додавање на чисти култури микроорганизми, кои ќе се произведуваат во микробиолошката лабораторија на Земјоделскиот факултет. За таа цел постојниот оксидационен резервоар, кој има волумен за околу 1.215 м³ (28 м должина x 14 м широчина x 3Д м длабочина), ќе треба да се адаптира, односно прегради на четири еднакви базени, со три армирано бетонски зида,

а надворешниот ѕид да се надгради, исто така со армиран бетон, за уште 1,2 метри. Секој од четирите базени ќе има волумен од околу 409 м³. Должината на базените ќе биде 14 м, широчината 6,8 м и длабочина 4,3 м. Фармата кога работи со полн капацитет, може годишно да произведе околу 12.500 м³ течно ѓубре. Од него со сепарацијата ќе се одвои околу 10-12% цврста компонента или 1.500 м³ цврсто ѓубре и останува во базените да се преработи околу 11.000 м³ сепарирано течно ѓубре кое содржи 2-3% сува материја. Бидејќи базените во еден турнус, односно со едно полнење (ако се наполнат во висина на базенот од 4,0 м.) собираат околу 1524 м³ (381 м³ во еден базен x 4 базена = 1.524 м³), произлегува дека годишно има 7,22 турнуса, односно полнења и празнења на базените. Во еден базен течното ѓубре ќе може, со помош на вештачката аерација, да ферментира непрекинато до 50,55 дена (365 дена во год.: со 7,22 турнуса = 50,55 дена). За да ја забрза ферментацијата на течното ѓубре, во базените се поставуваат електрични мешалки и аератори. Мешалките и аераторите ќе ја мешаат и перманентно збогатуваат течната маса во базенот со кислородот од воздухот, со што ќе се зголеми и забрза аеробната ферментација и манерализација на органската материја. Со аеробната ферментација на течното ѓубре, органската материја потполно ќе минерализира и ќе може да се пушти во природните водотокови, без ризик да ја загадиме еко средината.

Прочистената отпадна вода ќе се празни само од аерационен базен во кој е поставена главната електро пумпа, а која со цевка е поврзана со одводниот канал. Во останатите, три базени, ќе се постават по една помала електро пумпа, со нив, уште неферментираното течно ѓубре, во еден од трите полни базени (базен во кој отпадната вода била најдолго време ферментирана), се преточува во празниот базен, во кој е поставена главната пумпа.

Заклучок - капацитетот на базените е проектиран да може да прими и преработи сепарирано течно ѓубре произведено од 900-950 условни грла на фармата, а кои дневно продуцираат од 35-40 м³ течно ѓубре. Во колку дневната продукцијата се качи на 45-50 м³ течно ѓубре, неговата потполна ферментација во базените може да изостане и ќе мора да се догради уште еден (петти) базен со ист капацитет. За да недојде до вакви несакани последици, ќе треба да се внимава на :

1. *Поилките во објектите да бидат исправни* и кога животното не ја користи, да не течат. Од една неисправна поилка дневно може да истече во каналите и по неколку м³. Во фармата има преку 2000 поилки и ако од нив повеќето се неисправни и течат, брзо ќе ги наполнат каналите, а со тоа и базените и ќе се скрати потребното време за ферментација. Особено ова важи за зимските месеци, кога ферментацијата поради екстремно ниските температури е намалена.

2. *Главниот колектор да биде целосно покриен*, за да атмосферските води не го полнат.

Одводен канал - по завршената ферментација и минерализација на органската материја во течното ѓубре, со помош на водена пумпа, тоа се исфрла од аерациониот базен во одводен канал. Одводниот канал е во должина од околу 2 км. и почнува од аерациониот базен, оди покрај северната ограда, кон исток, до влезната порта на фармата, потоа свртува кон запад и покрај левата страна на патот Челопек-Брвеница се влива во река Темишница, источно од с Брвеница. Овој канал пред две години е делумно изграден (првите 500 метри) и останува да се доправат уште 1500 метри. Одводниот канал ќе биде изграден од пластични цевки Ф 250 мм и ќе биди вкопан во земја. За да се избегнат евентуалните зачепувања на одводниот канал, на секои 100 м, ќе се направат бетонирани контролни шахти, во кои ќе се поставуваат ревизии со воздушен вентил. Преку одводниот канал прочистената отпадна вода под притисок се транспортира до реката Темишница.

Без целосно изграден одводен канал, системот за прочистување не ќе може успешно да функционира, бидејќи, овторно ќе има отпадна вода покрај патот, но сега прочистена, а што ќе влијае негативно на изгледот на еко-средината.

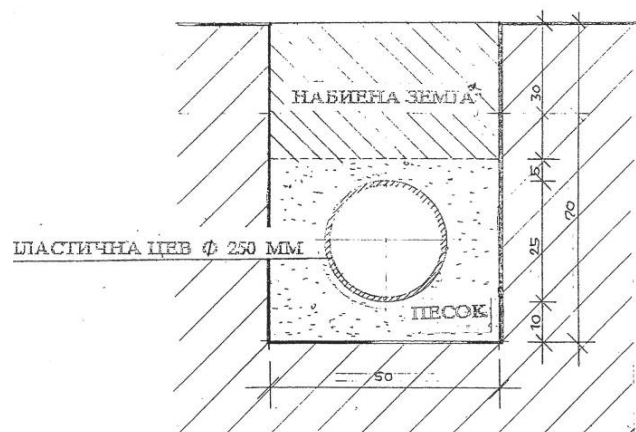


Команден пункт - целата електрична опрема и апаратура (сепаратори, електричните мешалки, пумпи и аератори) ќе се раководат од еден команден пункт. Тоа ќе биде една мала куќичка со димензии 4 м должина, 2 м ширина со 2,6 м висина на ѕидот, во која ќе бидат поставени контролните табли на сите електрични апарати, што ќе се користат во пречистителната станица. Регулацијата на работата на електро апаратите ќе биде автоматска.

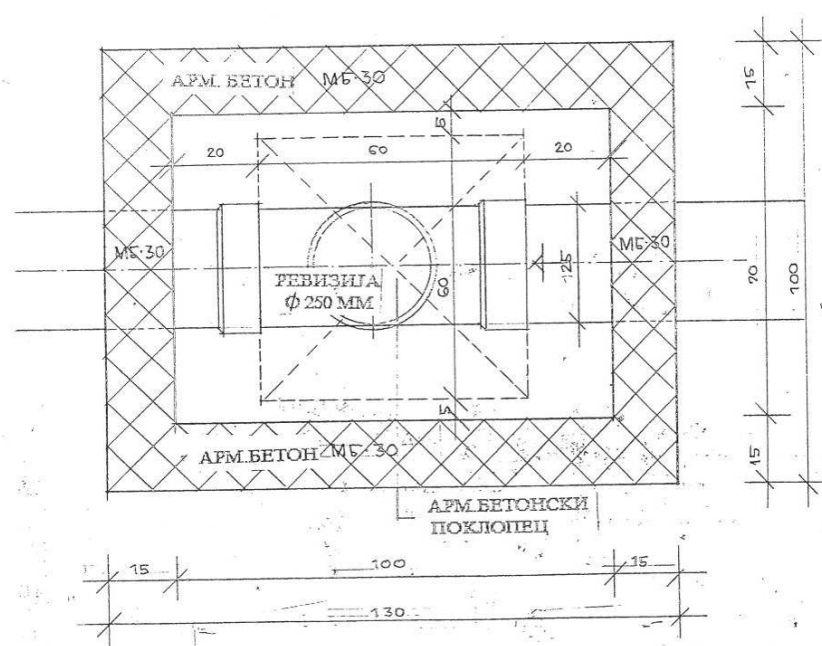
Пристапен пат - за да може пречистителната станица нормално да функционира, ќе треба поодделните сегменти во неа да бидат поврзана со асфалтен или бетонски пат. Патот е потребен за полесна манипулација во пречистителната станица и за транспорт на цврстото ѓубре.

Ограда на пречистителната станица - Откако ќе се заврши со урбанистичкото уредување и разместување на поодделните објекти во пречистителната станица, таа се оградува со жичана мрежа висока 2 м. На влезот во пречистителната станица, западно од управната зграда, ќе се постави подвижна врата. Влезот во пречистителната станица мора да биде контролиран.

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ



Слика бр. 1 – Собирен канал – Попречен Пресек



Слика бр. 2 – Основа на Ревизиона шахта

ДНЕВНА ПРОДУКЦИЈА НА ЖИВОТИНСКИ ОТПАД

Вид на свињи	ДНЕВЕН ОТПАД - ВКУПНО				ЕМИСИЈА НА АЗОТ (кг)
	Парчиња	Течен Отпад (кг)	Цврст Отпад (кг)	Вкупно (кг)	
МАТОРИЦИ И НЕРЕЗИ (над 200 КГ.)	32	284,0	89,1	373,1	194,0
МАТОРИЦИ (185 КГ.)	870	7141,4	2240,4	9381,8	4878,5
НАЗИМКИ (85 кг)	115	433,7	136,1	569,8	296,3
ТОВЛЕНИЦИ (63 кг.)	3848	10756,4	3374,5	14130,9	7348,1
ШКАРТ ПРАСИЊА (до 35 кг.)	9	14,0	4,4	18,4	9,5
ОДБИЕНИ ПРАСИЊА - "Б" ФАЗА (до 20 кг.)	906	804,0	252,2	1056,2	549,2
ОДБИЕНИ ПРАСИЊА - "А" ФАЗА (до 15 кг.)	1978	1316,5	413,0	1729,5	899,3
ДОЈНИ ПРАСИЊА (до 10 кг.)	1382	613,2	192,4	805,6	418,9
ВКУПНО		21363,0	6702,1	28065,1	14593,9

Табела бр. 1 – Дневна продукција на животински отпад

ПРИЛОГ VI-а

ЕМИСИИ

ТАБЕЛА VI.1.2: ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

ТАБЕЛА VI.1.3: ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА – ХЕМИСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

1. Мерно место бр. 1

✚ ТАБЕЛА VI.1.2: ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

Емисиона точка Реф. Бр.	ММ1
Извор на емисија:	Хала за товење
Опис:	Испуштање на емисии на NH ₃ , H ₂ S, CO на влезот од халата за товење
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E,6N):	X – 46 44 568; Y – 74 98 976 (Gauss-Kruger)
Детали за вентилација Дијаметар: Висина на површина (м):	Ф500 (сиден вентилатор)
Дата на започнување со емитурање:	22 01 2007

Карактеристики на емисијата:

(i) Волумен кој ќе се емитува:			
Средна вредност/ден	m ³ /d	Макс. /ден	m ³ /д
Максимална вредност/час	m ³ /h	Мин. брзина на проток	m.s ⁻¹
(ii) Други фактори			
Температура	10°C (max)	16°C(min)	13°C (ср.вредност)
Извори од согорување:			
Волуменските изрази изразени како: <input type="checkbox"/> суво. <input type="checkbox"/> влажно _____%O ₂			

(iii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат покеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средно)	_____min/h _____hr/day _____day/y
-----------------------------	-----------------------------------

ТАБЕЛА VI.1.3: ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА – хемиски карактеристики

Параметар	Пред да се третира ⁽¹⁾				Краток опис	Како ослободено ⁽¹⁾					
	mg/Nm ³		kg/h			mg/Nm ³		kg/h.		kg/year	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Измерена вредност	Дозвол. вредност	Средно	Макс.	Средно	Макс.
NH ₃					Земање мостри (индикаторска цевка за мерење NH ₃) и лабораториска анализа	1.47	35				
H ₂ S					Земање мостри (индикаторска цевка за мерење H ₂ S и лабораториска анализа)	1.39	10				
CO					Земање мостри (инструмент за мерење на концентрација на CO) и лабораториска анализа	2.40	10				

2. Мерно место бр. 2

✚ ТАБЕЛА VI.1.2: ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

Емисиона точка Реф. Бр.	MM2
Извор на емисија:	Базен за аерација
Опис:	Испуштање на емисии на NH ₃ , H ₂ S, CO - веднаш до базенот за аерација
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E,6N):	X – 46 44 853; Y – 74 98 978 (Gauss-Kruger)
Детали за вентилација Дијаметар: Висина на површина (м):	
Дата на започнување со емитирање:	22 01 2007

Карактеристики на емисијата:

(i) Волумен кој ќе се емитува:			
Средна вредност/ден	m ³ /d	Макс. /ден	m ³ /д
Максимална вредност/час	m ³ /h	Мин. брзина на проток	m.s ⁻¹
(ii) Други фактори			
Температура	10°C (max)	16°C(min)	13°C (ср.вредност)
Извори од согорување:			
Волуменските изрази изразени како: <input type="checkbox"/> суво. <input type="checkbox"/> влажно _____%O ₂			

(iii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат покеток со работа/затворање)

Периоди на емисија (средно)	_____min/h _____hr/day _____day/y
-----------------------------	-----------------------------------

ТАБЕЛА VI.1.3: ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА – хемиски карактеристики

Параметар	Пред да се третира ⁽¹⁾				Краток опис	Како ослободено ⁽¹⁾					
	mg/Nm ³		kg/h			mg/Nm ³		kg/h.		kg/year	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Измерена вредност	Дозвол. вредност	Средно	Макс.	Средно	Макс.
NH ₃					Земање мостри (индикаторска цевка за мерење NH ₃) и лабораториска анализа	2.15	35				
H ₂ S					Земање мостри (индикаторска цевка за мерење H ₂ S) и лабораториска анализа	1.67	10				
CO					Земање мостри (инструмент за мерење на концентрација на CO) и лабораториска анализа	6.70	10				



ПРИЛОГ VI-6

ИЗВЕШТАЈ за ИЗВРШЕНО МЕРЕЊЕ НА ЗАГАДУВАЧКИ СУПСТАНЦИИ ВО ВОЗДУХ (ТЕХНОЛАБ Д.О.О. СКОПЈЕ)



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

П.фах 827, Бул. Јане Сандански бр.113, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058, 070 265

992

www.tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

ИЗВЕШТАЈ

од извршени мерења на Gauss - Kruger - ови координати и
концентрации на загадувачки супстанции во воздухот од
свињарска фарма "Единство" с. Челопек, Тетово



Изработувач

"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ

*Друштво за технолошки и лабораториски
испишувања, проектирање и услуги*

Директор

М-р Мајdalena Трајковска Триевска д-р хем. инж.

јануари, 2007 Скопје



НАРАЧАТЕЛ: "БАР ЕЦЕ", СКОПЈЕ

ИЗРАБОТУВАЧ: "ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ
*Друштво за технолошки и лабораториски
иститувања, проектирање и услуги*

Одговорно лице: М-р Магдалена Трајковска Трпевска дипл. хем. инж.

Соработници: Елена Трпчевска дипл. инж. тех.
Марјан Гуровски, дипл-инж. за заш. на жив.средина
Бранкица Костова, дипл. маш. инж.
Андријана Велјаноска, дипл. инж. за заш. на ж.сред.
Бошко Блажевски, град. техн.

Период на изработка: јануари 2007 год.

Предадено:

 Извештај за извршени мерења во свињарска фарма "Единство", Тетово


ПРОГРАМА

за изработка на Извештај за најдената состојба од извршени мерења на концентрации на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух и анализа на почва во свињарска фарма "Единство"

- 1.0. МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА
- 2.0. СНИМАЊЕ НА ЗАГАДУВАЧКИ СУПСТАНЦИИ ВО АТМОСФЕРАТА:
 - концентрација на загадувачки супстанции: NH_3 , H_2S и CO [$\mu g/m^3$]
- 3.0. АНАЛИЗА НА МОСТРА ОД ПОЧВА
- 4.0. ЛАБОРАТОРИСКА И КАБИНЕТСКА ОБРАБОТКА НА ПОДАТОЦИ
- 5.0. ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА ДОБИЕНИ ПОДАТОЦИ (оценка на најдената состојба) ВО СОГЛАСНОСТ СО СООДВЕТНАТА ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА
- 6.0. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ МЕРЕЊА
- 7.0. ЗАКЛУЧОЦИ

"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ
Друштво за технолошки и лабораториски испитувања, проектирање и услуги

Директор
М-р Магдалена Трајковска Триевска д-л. хем. инж.

 Извештај за извршени мерења во свињарска фарма "Единство", Тешово**СОДРЖИНА**

	ВОВЕДНО ОБРАЗЛОЖЕНИЕ.....	1
1.0.	ГЕОГРАФСКА ЛОКАЦИЈА (GAUSS - KRUGER - ОВИ КООРДИНАТИ).....	3
2.0.	МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА.....	4
2.1.	Опробување (дисконтинуирано).....	4
2.1.1.	Избор и подготовка на мерно место.....	4
3.0.	ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА ПОДАТОЦИ.....	7
4.0.	РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ СНИМАЊА И АНАЛИЗИ.....	8
4.1.	Резултати од извршени мерења на концентрации на загадувачки супстанции.....	8
5.0.	ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА.....	9

ТАБЕЛИ

Табела бр. 1: Gauss - Kruger - ови координати на три мерни точки.....	3
Табела бр.2: Гранични вредности за концентрации на јаглерод монооксид..	7
Табела бр.3: МДК на штетни гасови, пари и аеросоли во работни простории и работилишта.....	7
Табела бр. 4: Резултати од извршени мерења на концентрации на загадувачки супстанции во свињарска фарма "Единство".....	8

СЛИКИ

Слика бр. 1: Ситуација на објектот "Единство" со распоред на мерни места.....	2
Слика бр. 2 и 3: Мерни места на кои се извршени мерења на концентрации на загадувачки супстанции во воздухот.....	4
Слика бр.4: Инструмент АРА 30.....	5
Слика бр.5: Индикаторски цевки.....	5
Слика бр. 6: Инструмент testo 400.....	5

ВОВЕДНО ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Врз основа на барање од 19.01.2007 год. од фирмата "БАР ЕЦЕ", Скопје Друштвото за технолошки и лабораториски испитувања, проектирање и услуги "ТЕХНОЛАБ" доо Скопје превзеде обврска да изработи Извештај за извршени мерења во свињарска фарма "Единство", с. Челопек - Тетово.

Извршени се мерења на:

- географска локација на три мерни места (Gauss-Kruger- ови координати)
- концентрации на загадувачки супстанции (NH₃, H₂S и CO) во амбиентниот воздух и
- концентрација на загадувачки супстанции во почва

Во рамките на овој *Извештај* дадени се добиените резултати од извршените мерења, во согласност со соодветната законска регулатива што ја третира оваа проблематика и тоа:

1. Законот за квалитет на амбиентниот воздух (Сл. весник на РМ бр. 67/2004 год.)
2. Уредбата за граничните вредности за нивоата и видовите на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух (Сл. весник на Р.М. бр.50 од 2005 год.)
3. Правилник за максимално дозволени концентрации на штетни гасови, пари и аеросоли во атмосферата во работни простории и работилишта ЈУС З.БО.001 (Сплист на СФРЈ бр.35/71 год.) и

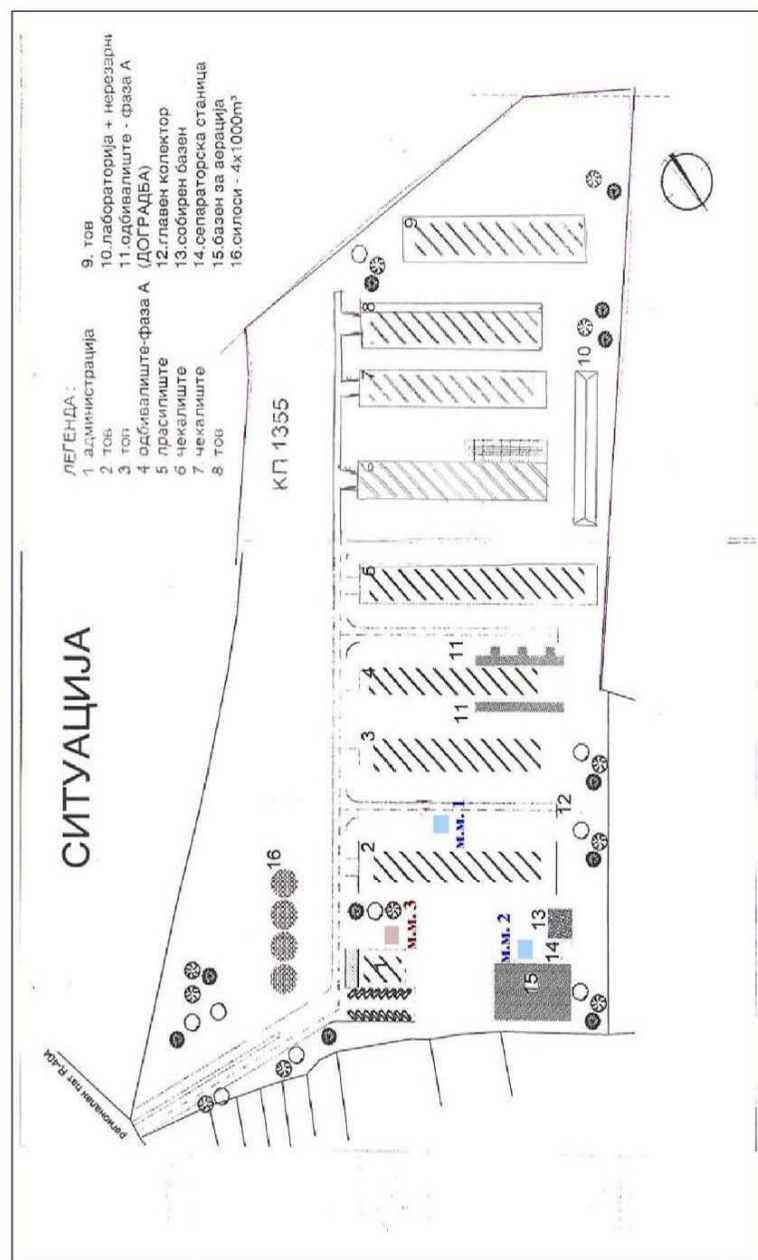
Изработката на Извештајот е вршена во согласност усогласена програма за работа со инвеститорот "БАР ЕЦЕ", Скопје.

Основна дејност на свињарската фарма "Единство" е одгледување на свињи и прасиња за товење.

Објектот е лоциран во село Челопек кое се наоѓа во близина на градот Тетово.

На Слика бр. 1 е претставена основата на објектот "Единство" со распоредот на мерните места на кои се извршени мерења.


Извештај за извршени мерења во свињарска фарма "Единство", Тешово



Слика бр. 1: Ситуација на објектот "Единство" со распоред на мерните места

"Технолаб" доо Скопје
2007 год.

јануари


 Извештај за извршени мерења во свињарска фарма "Единство", с. Челоек Тешово

1.0. ГЕОГРАФСКА ЛОКАЦИЈА (GAUSS - KRUGER - ОВИ КООРДИНАТИ)

Добиените резултати од извршените мерења на координати на три мерни точки се претставени табеларно во Табела бр. 1.

Табела бр. 1: Gauss - Kruger - ови координати на три мерни точки

N ^o	Мерно место	Gauss - Kruger - ови координати	
		X	Y
1.	М.М. 1 - на 5 m. од влез во хала за товење на јужна страна	46 44 568	74 98 976
2.	М.М. 2 - во близина на базен за аерација на измет	46 44 853	74 98 978
3.	М.М. 3 - место од каде е земена мостра од почва	46 44 815	74 99 019

 *Извештај за извршени мерења во свињарска фарма "Единство", с. Челоек Тешово*

2.0. МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА

Имисија е концентрација на загадувачките материји и супстанции на одредено место и во одредено време во медиумите на животна средина.

Методологијата за следење на имисијата на загадувачки супстанции во воздухот опфаќа: земање проби (опробување), лабораториска анализа и интерпретација на добиените податоци.

2.1. Опробување (дисконтинуирано)

Дисконтинуираното опробување се врши со употреба на мобилни инструменти. Правилниот избор и подготовка на мерните места е од големо значење за точноста од добиените резултати.

2.1.1. Избор и подготовка на мерно место

Од причини што концентрацијата на загадувачките супстанции во амбиентниот воздух најчесто е променлива, точни резултати може да се добијат, ако се анализираат поголем број на примероци земени во одреден временски период на едно или повеќе мерни места

Мерното место на кое се зема примерок (мостра) зависи од :


- близината на изворите на загадување;
- загадувачките супстанции кои се одредуваат;
- метеоролошките услови и
- топографските фактори

Следење на концентрацијата на загадувачките супстанции во поширок реон се прави на одредени места распоредени околу изворот на загадување.

Извршени се мерења на концентрацијата на амонијак (NH_3), сулфур водород (H_2S) и јаглерод монооксид (CO) (Слика бр. 1 и 2).



Слика бр. 2 и 3: Мерни места на кои се извршени мерења на концентрациите на загадувачки супстанции во воздухот

 *Извештај за извршени мерења во свињарска фарма "Единство", с. Челоек Тешово*

Упоиребена апаратура (инструменти)

За земање на мостри користени се следните инструменти:

- Вакуум пумпа за земање мостри од неконвенционални загадувачки супстанции во соодветни растворувачи (Слика бр.4)
- Индикаторски цевки за мерење на концентрации на NH_3 и H_2S (Слика бр.5)
- Инструмент testo 400 за мерење на концентрација на CO (Слика бр. 6)



Слика бр. 4: Инструмент АРА 30




Слика бр. 5: Индикаторски цевки



Слика бр. 6: Инструмент testo 400

2.2. Лабораториска обработка

Лабораториската обработка на пробите се состои од хемиски анализи на земени мостри. При тоа, во зависност од загадувачката супстанција што се определува се употребува и соодветна метода за анализа.

 Извештај за извршени мерења во свињарска фарма "Единство", с. Челоек Тешово**3.0. ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА ПОДАТОЦИ**

Интерпретацијата на добиените резултати извршена е во согласност со:

1. Член 11 точка 6 од Уредба за гранични вредности на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух (Сл. весник на РМ бр.50/2005 год.) каде се пропишани граничните вредности за нивоа на концентрации на јаглерод монооксид

Табела бр.2: Гранични вредности за концентрации на јаглерод монооксид

N ^o	Загадувачка супстанција	Гранична вредност [mg/m ³]
1.	Јаглерод монооксид (CO)	10

2. Правилник за МДК на штетни гасови, пари и аеросоли во атмосферата во работни простории и работилишта (Сл. лист на СФРЈ бр.35/71 год.)

Табела бр.3: МДК на штетни гасови, пари и аеросоли во работни простории и работилишта

N ^o	Загадувачка супстанција	Гранична вредност [mg/m ³]
1.	Амонијак (NH ₃)	35
2.	Сулфур водород (H ₂ S)	10


 Извештај за извршени мерења во свињарска фарма "Единство", с. Челоек Тейово

4.0. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ СНИМАЊА И АНАЛИЗИ НА КОНЦЕНТРАЦИИ НА ЗАГАДУВАЧКИ СУПСТАНЦИИ ВО ВОЗДУХ

Во Табела бр.4 прикажани се резултатите од снимања на загадувачките супстанции во свињарската фарма "Единство".

Табела бр. 4: Резултати од извршени мерења на концентрациите на загадувачки супстанции во свињарската фарма "Единство"

№	Мерно место	Загадувачки супстанции	Измерени вредности [mg/m ³]	Максимално дозволени концентрации [mg/m ³]
1.	М.М. 1 На 5 м. од влез во хала за говење - јужна страна	Амонијак [NH ₃]	1,47	35
		Сулфур водород [H ₂ S]	1,39	10
		Јаглероденмоноксид [CO]	2,4	10
2.	М. М. 2 Во близина на базен за аерација на измет	Амонијак [NH ₃]	2,15	35
		Сулфур водород [H ₂ S]	1,67	10
		Јаглероденмоноксид [CO]	6,7	10

 *Извештај за извршени мерења во свињарска фарма "Единство", с. Челоек Тетово*

5.0. ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Врз основа на извршените снимања и анализи на концентрациите на загадувачките супстанции во воздух во свињарската фарма "Единство" може да се заклучи следното:







⇒ Загадувачки супстанции во воздух

1. Резултатите од извршените мерења и анализи покажуваат дека измерените концентрации на загадувачки супстанции на мерните места се под граничните дозволени концентрации.

"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ
*Друштво за технолошки и лабораториски
испишувања, проектирање и услуги*
Директор
М-р Магдалена Трајковска Трџевска д-л. хем. инж.

ПРИЛОГ VII.1-а

ОПИС И ПЕДОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА

-  **ОПИС НА ЛОКАЦИЈАТА**
-  **ПЕДОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА**
-  **КЛИМАТСКО - МЕТЕОРОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА**
-  **ВЕГЕТАЦИЈА И ЖИВОТИНСКИ СВЕТ НА ЛОКАЦИЈАТА**
-  **КУЛТУРНО-ИСТОРИСКИ ЛОКАЛИТЕТИ НА ЛОКАЦИЈАТА**
-  **НАСЕЛЕНОСТ НА ПОШИРОКАТА ЛОКАЦИЈА**

ОПИС НА ЛОКАЦИЈАТА

Полошката котлина од геолошки, геоморфолошки, аспект се карактеризира со присуство на специфични морфоструктури: масивот на Шар Планина, Жеден, Сува Гора и Буковиќ, кои претставуваат хорстови и се распространети по нејзината периферија. За ободните делови на Полошката котлина карактеристични се појавите на плиоцесни езерски тераси во Горен полог и глупио-гласијајлна тераса во Долен Полог.

Полошката котлина припаѓа на тектонската област на Шара односно на Западниот Масив и Западно-Качаничкиот тектонски блок, формирани со Хецинската и подоцнежната Алпска орогенеза.

ПЕДОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА

Фармата се наоѓа на северозападниот дел на Македонија, односно истиот и припаѓа на геотектонската единица наречена Западно-Македонска зона (според Гетектонската реонизација на Македонија).

Во рамките на оваа геотектонска единица се јавуваат неколку геотектонски структури и тоа:

- *Полошки ров*
- *Јеловѓанска синклинала*
- *Западно Полошки расед*
- *Источно Полошки расед*

Истражуваниот терен му припаѓа на Полошкиот ров, кој е ориентиран во правец СИ-ЈЗ, а се наоѓа помеѓу Шарско-планински масив, масивот на Сува Гора и Жеден. Во подоцните фази на алпската орогенеза, кон крајот на среден и почетокот на горен плиоцен, теренот бил зафатен со мошне интензивна дисјунктивна тектоника со која е формиран Полошкиот ров (според толкувач за лист Гостивар, 1982 година).

Источно и Западно Полошките раседи се постари и го задржуваат приближно правецот на протегање на Западно-Македонската зона.

Со извршената инженерскогеолошка проспекција на локацијата се дојде до покомплексно осознавање на состојбата на теренот (граници на распространување на застапените литолошки членови, геолошкиот склоп и нивните инженерско геолошки карактеристики).

Застапеност на литолошки членови:

- *алувијални седименти*
- *пролувијални седименти*
- *делувијални седименти*
- *плиоцесни седименти*
- *јурски гранити*

Алувијални седименти

Алувијалните седименти се застапени во Полошката Котлина, а претставени се со чакали, песоци и песокливи глини. Чакалестите фракции се полузаоблени до заоблени, а песокливите се претежно со кварцно потекло.

Пролувијални седименти

Овие седименти се регистрирани во Полошката котлина каде што се добро развиени како поголеми маси помеѓу Агз-Ази, истите се продукт на распаѓање на матичните карпести маси кои се подоцна транспортирани преку водотеците и одлагани во подолните делови. Овие наслаги се со хетероген состав, но преовладуваат парчиња од шкрилци измешани со мало количество на глиновит материјал.

Делувијални седименти

Делувијалните седименти се составени од глиновит материјал, помешан со парчиња од гранитските карпи, и истиот се наоѓа на местото на создавање кога постоечките карпи претрпеле физичко-хемиски измени. Овие седименти се застапени особено во деловите на теренот каде е развиена бујна вегетација, а основната карпеста маса е претставена со гранитскиот комплекс. Моќноста на овие седименти се движи од 0.30-1.20 т.

Плиоценски седименти

Плиоценските седименти се развиени по ободот на полошката котлина, претставени со чакал, песок, песоклива глина и глина кои наизменично се сменуваат во вертикален профил.

Јурски граници (У, Ј)

Јурските гранити (вруточки гранити) се среќаваат во долината на Вруточка река. Овие гранити се ситнозрнести, леуократни карпи со мала содржина на боени состојки, претставени со мусковит.

Вруточките гранити се изградени од микроклин, плагиоклас, мусковит, како и важни минерали.

Типови на почви

Согласно досегашните испитувања на почвите на територијата на Република Македонија, почвите кои се застапени на локацијата во најголем процент припаѓаат на Хидроморфните почви, кои се карактеризираат со повремено или трајно прекумерно заситување на порите со неалкална и незасолена вода. Од класата неразвиени хидроморфни почви најзастапени се флувијатилни (алувијални) почви (флувисол), кои се карактеризираат со голема продуктивна способност на овие почви за земјоделско производство особено за некои видови интензивно растително и сточарско производство.

На просторите кои се распространети ливадите, застапена е почва од класата Флувиоглејни почви, и тоа флувијатилно-ливадски почви. Овие почви имаат развиено педогенетски процеси и добро развиен хумусно-акумулативен и глеен хоризонт подлабок од 100 м, седиментацијата е многу послаба и подземните води послабо осцилираат и слабо изразена слоевитост.

Од класата глејни почви застапени се мочуришно-глејни почви, кои според ФАО-УНЕСКО глејните почви се образуваат од алувијални наноси кои покажуваат флувични својства. Тоа се мелиорирани почви од кои е добиена голема полдност, заради што се особено значајни за земјоделието.

Од класата елувијално-илувијални почви, на делови од локацијата застапени селесивирани почви - лувисол, на кои се развива вегетација и погодни за земјоделско обработување особено нивски култури и овоштарници.

Основно обработливо земјиште

Согласно поделбата на земјоделско-стопанските реони и микрореони фермата е лоцирана во полошкиот - интензивен реон.

Интензивното земјоделско производство е организирано во рамнинскиот дел на полошката котлина. од културите кои се одгледуваат на бавчите и ораниците, најзастапени се житните, градинарските и фуражните култури.

Овоштарското производство е застапено преку насади на јаболка, сливи, орев. плантажите под овоштарници претежно се организирани на општествено земјиште, а индивидуалниот сектор располага со мали индивидуални земјоделски парцели со овошни насади.

Лозовите насади бележат тренд на перманентно намалување на површините.

На локацијата присутно е земјоделско обработливо земјиште, кое е се наоѓа во близина на с. Требош.

Важност на обработливото земјиште

Испитувањата на плодноста на почвата во најголем дел од обработливото земјоделско земјиште не доволно организирано. Испитувањата се вршат делумно на одделно земјоделски површини.

Во стопанствата каде се вршат агрохемиски испитувања на трите хранливи елементи на почвата NPK. Заради тоа, при ѓубрењето изостануваат другите важни елементи за плодноста на почвата, што се одразува како последица врз економските и еколошките аспекти и квалитетот на ѓубривата интегрално приоѓа кон проблемот и има практична примена бидејќи научните основи се ознати и потврдени во пракса. Во системот спаѓа: анализа на минералните материји во регистрирање на културата и приносите секоја година, пресметка на биланси на расходи и приходи на минерални материји, агротехника, систем на ѓубрење и губитоци со жетва и формирање на база на податоци.

Во земјоделското земјиште спаѓаат пасиштата, барите, трстиците и обработливото земјиште. Најквалитетни пасишта се високопланинските, распространети речиси на сите повисоки планини во западномакедонските плани, меѓу кои и Шар планина.

Во структурата на обработливото земјиште доминираат ораниците и бавчите, потоа следуваат ливадите, а најмали се површините под лозја и под овоштарници. Во сеидбените структури на површините доминираат житата, од што произлегува и неусогласеноста со погодностите што ги овозможуваат педоклиматските услови.

При користењето на ораниците и бавчите, големи површини остануваат незасеани како угари или необработено зејниште. Тоа се главно површини со ниска катастарска класа VI, VII и VIII, лоцирани на ридско-планинските терени, со неповолни рељефни и педоклиматски услови.

Од непродуктивна намена на земјиштето, најголеми површини заземаат населбите и инфраструктурата, главно во рамничарските и најплодните површини. Особено ова е карактеристично за ширење на градовите и рамнинските населби, каде припаѓаат и населбите во полошкиот регион.

Останатите површини се во категорија на: камењари, високи карпести врвови кај младите венечни планини, изразито еродирани површини, многу стрмни и необработливи терени.

Употреблива вредност на земјиштето

Полошкиот регион зафаќа 33.200 ха површина, од вкупната површина на рамници во република македонија, која изнесува 490.100 ха.

Најголем дел од локацијата е земјоделско обработливо земјиште, на кое се одвиваат интензивни земјоделски активности, потоа ливади и во најмал број се застапени овоштарниците.

На земјоделските површини има насади од житни растенија: пченица, пченка, рж, градинарски култури: пипер, домати, компир, зелка, лук, кромид, грав, бостан; од индустриските растенија најзастапени се: тутунот и шеќерната репка. На овоштарниците најзастапени овошки се: црешите, вишните, јаболките, крушите, сливите, праските и оревите.

ПОВРШНИ ПО КАТЕГОРИИ НА КОРИСТЕЊЕ / Државен Завод за Статистика 2000г.							
општина	земјоделска површина	Обработлива површина					Хектари
		вкупно	ораници и бавчи	овоштарници	лозја	ливади	пасишта
Тетово	38264	3594	2981	306	69	238	34670

ПОВРШНИ И ПРОИЗВОДСТВО НА ЖИТНИ РАСТЕНИЈА / Државен Завод за Статистика 2000г.												
општина	Пченица				Р'ж				Пченка			
	повр./хек		принос		повр./хек.		принос		повр./хек.		принос	
	зас.	ожн.	вк./т	кг/хек	зас.	ожн.	вк./т	кг/хек	зас.	ожн.	вк./т	кг/хек
Тетово	511	511	1790	3504	12	12	18	1500	12	12	18	1500

ПОВРШНИ И ПРОИЗВОДСТВО НА ИНДУСТРИСКИ РАСТЕНИЈА / Државен Завод за Статистика 2000г								
општина	Тутун				Шекерна репка			
	повр./хек		принос		повр./хек.		принос	
	зас.	ожн.	вк./т	кг/хек	зас.	ожн.	вк./т	кг/хек
Тетово	25	25	51	2056	5	5	165	33000

ПОВРШНИ И ПРОИЗВОДСТВО НА ГРАДИНАРСКИ РАСТЕНИЈА / Државен Завод за Статистика 2000г.																
општина	Компир				Кромид				Лук				Грав			
	повр./хек		принос		повр./хек.		принос		повр./хек.		принос		принос			
	зас.	ожн.	вк./т	кг/х	зас.	ожн.	вк./т	кг/хек	зас.	ожн.	вк./т	кг/х	ожн.	вк./т	кг/хек	
Тетово	226	226	3601	15935	67	67	541	8076	13	13	68	5254	152	132	870	

ПОВРШНИ И ПРОИЗВОДСТВО НА ГРАДИНАРСКИ РАСТЕНИЈА/ Државен Завод за Статистика 2000г.																
општина	Зелк				Домати				Пипер				Бостан			
	повр./хек		принос		повр./хек		принос		повр./хек		принос		повр./хек		принос	
	зас.	ожн.	вк./т	кг/хек	зас.	ожн.	вк./т	кг/х	зас.	ожн.	вк./т	кг/х	зас.	ожн.	вк./т	кг/х
Тетово	45	45	758	16856	177	177	3253	18 379	276	276	5496	19912	31	31	709	22855

ОВОШНИ СТЕБЛА И ПРОИЗВОДИ НА ОВОШЈЕ/ Државен Завод за Статистика 2000г.																
опш	Цреш и				Вишни				Јаболка				Круши			
	бр.на ст.		принос		бр.на ст.		принос		бр.на ст.		принос		бр.на ст.		принос	
	вк.	родн	вк/т	кг/ст	вкуп.	родни	вк/т	кг/с	вк.	родни	вк/т	Кг/ст	вк.	родн	вк/т	кг/ст.
ТЕ	1940	1908	49	26	117385	57385	89	2	66585	66185	799	12	6630	6630	184	28

ОВОШНИ СТЕБЛА И ПРОИЗВОДИ НА ОВОШЈЕ / Државен Завод за Статистика 2000г.													
општина	Сливи				Праск				Ореви				
	бр.стебла		принос		број на стебла		принос		бр. стебла		принос		
	вк.	род.	вк/т	кг/ст.	вкуп.	родни	вк/т	кг/ст.	вкупно	родни	вк/т	кг/ст	
Тетово	3530	3530	93	26	1120	1120	21	19	1210	1210	41	34	

Песокливи површини и површини со чакал

Целиот терен на кој е лоцирана фармата е изграден од квартални езерско-терасни и алувијални седименти.

Езерско терасните седименти се претставени со чакали и песоци кои што се препокриени со хумусен покривач од песокливи прадини, на места слабо заглинети.

Според утврдениот геолошки состав на теренот, застапените литолошки членови од инженерскогеолошки аспект се групираат во три инженерскогеолошки групи:

- неврзани карпести маси;
- слабо врзани нескаменети карпести маси;
- цврсто врзани скаменети карпести маси.
- Неврзани карпести маси

Во оваа инженерскогеолошка група спаѓаат алувијалните седименти застапени во Полошката котлина кои се изградени од чакали, песоци со често присуство на самци и валутоци транспортирани од околните водотеци.

Чакалестите фракции се полузаоблени, а песоковите се претежно со кварцен состав. Тоа се хидрогеолошки колектори со добри филтрациони карактеристики, во кои е изразена интергрануларна порозност.

Слабо врзани несакаменети карпести маси

Во групата на слабо врзани несакаменети карпести маси спаѓаат пролувијалните, делувијалните и плиоценските седименти.

Пролувијалните наслаги се продукт на распаѓање на матичните карпести маси, транспортирани во пониските делови на теренот, составени од обработени и необработени парчиња - облитоци измешани со глиновита компонента.

Делувијалниот седимент е продукт на денудација на матичните карпести маси, каде со процесот на распаѓање на основната карпеста маса се формира наслага со различна моќност. Делувијалните наслаги се застапени на локации каде е развиена бујна вегетација, а основната карпеста маса е претставена со гранит.

Плиоценските седименти се изградени од чакалесто-глиновито-песоклива материја и тоа во погорните делови на профилот, додека во подолните делови изградени се од песоковито-глиновита материја, песоковите глини. Овие седименти се со карактеристична црвеникаво-жолтеникава боја.

Геолошката градба на теренот го сочинуваат квартерни пролувијални и алувијални седименти. Пролувијалните седименти се воглавно необработени и се состојат од грубокластичен материјал од шкрилци и кварц помешан со глиновита материја. Алувијалните седименти се изградени од чакали, песоци и песоковите глини со често присуство на самци и валутоци транспортирани од околните водотеци. Чакалестите фракции се полузаоблени, а песоковите се претежно со кварцно потекло. Материјалот припаѓа на II и III категорија.

КЛИМАТСКО - МЕТЕОРОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА

Влијанието на климатските елементи (температура, влажност, инсолација, облачност, врнежи, ветрови и т.н.) и климатските фактори, се однесуваат на развојот и егзистенцијата на живиот свет, на целосната активност на човекот и на одредени процеси во природата, како значаен елемент во биосферата.

Во Република Македонија се среќаваат два главни типа на клима - медитерански тип и континентален. Оттаму произлегуваат две специфични годишни времиња, ладна и влажна зима, карактеристична за континенталното поднебје и суво и топло лето, кое одговара на медитеранското поднебје. Освен медитеранската и континенталната, во повисоките планински предели се чувствува и плансинската клима која се одликува со кратки и свежи лета и со прилично студени и средно влажни зими, каде што врежите најчесто се во вид на снег.

Подрачјето во кое припаѓа фармата, е со карактеристична континентална клима.

Просечна температура на воздухот во летниот период изнесува 11,0 °C, во зимскиот период во подрачјето на Тетово изнесува 0,9 °C, а во подрачјето на Гостивар 0,5 °C.

Просечната јануарска температура има негативна вредност и тоа Тетово - 0,7 °C, Гостивар - 1,3 °C, просечната фебруарска температура е позитивна: Тетово 1,9 °C, во Гостивар 1,6 °C.

Полошката котлина се одликува со доста ниски температури на воздухот, апсолутна минимална температура во Тетовскиот регион изнесува - 30 °C и -30,5 °C.

Минималната температура е под нулата од септември заклучно со мај, а под -10 °C од ноември до март.

Во зимските месеци доаѓа до често таложење на студен воздух и појава на температурни инверзии. Зимскиот период се карактеризира со ниски температури и појава на магла.

Просечниот датум на есенски мраз е 26 октомври а на пролетниот 11 април, просечниот мразен период изнесува 168 денови.

Вегетациониот период со просечна дневна температура од 5 °C, тра од 9 март до 23 ноември, а од 10 °C од 8 април до 24 октомври. Тоа придонесува за оштетување на земјоделските култури од појава на раниесески и доцни пролетни мразеви.

Високите температури се честа појава во регионот, што е изразено со апсолутни максимални температури особено во период и тоа: во Тетово 40 °C и 37 °C во Гостивар. Високите температури од 35 °C, се редовна појава во летниот од јуни до септември период секоја година. Денови со температура повисока од 30 °C се присутни од мај до октомври, а со вредност од 20 °C се јавуваат преку целата година со исклучок на јануари и декември.

Просечно топли денови во годината се 100 летни денови од мај до октомври. Годишно има појава на околу 35 тропски денови со максимална температура од 30 °C или повеќе.

Високата вредност на апсолутно максимални и апсолутни минимални температури, условува големо апсолутно температурно колебање со вредност околу 69 °C, карактеристично за подрачја со изразена континентална клима.

Полошката Котлина е подрачје со најизразена количина на врнежи во државата.

Просечна количина на врнежи во Полошкиот регион, изнесува 784 мм, а во Гостивар 893 мм.

Врнежите се доста нерамномерно распоредени во текот на годината, што резултира со голема вредност на релативните колебања кое изнесува 8,3%. Најврнежлив е ноември со 103 мм а во Гостивар 114мм.

На режимот на врнежит во Полошката Котлина се манифестира медитеранско климатско влијание. Поголемеиот дел на годишната количина на врнежи е во ладниот период а помалку во топлиот период.

Градот паѓа најчесто од април до октомври, а најмногу во април и мај.

Врнежите од снег главно се карактеристични за трите зимски месеци, но се јавуваат од октомври до април. Просечно со снежна покривка се 43 денови, најповеќе во јануари 15, во февруари 12 и декември 9, а останатите 7 денови се во март, април и ноември. Максимална височина на снежната покривка изнесува 117 цм, најчесто во јануари.

Најголемо непрекинато траење на снежниот покривач изнесува 94 денови.

И покрај релативно долгиот влажен период во регионот, има појава и на сушни периоди, најчесто во летниот период. Најчести сушни периоди со траење од 10-15 дена, кои вообичаено се случуваат во вегетациониот период кога може да траат и до 20 денови. По сезони најчесто се јавуваат во трите летни месеци, во есента и зимата се со најмала зачестеност.

Ветровите претежно дуваат од северниот квадрант, но во одделни подрачја се менува нивниот правец зависно од рејефната структура. Најпознати ветрови се Вардарецот и Југот, додека во котрлините и во некои долини се јавуваат локални ветрови, како на пример Деникот и Нокникот.

Во Полог најчест е северниот ветер и северозападниот.

Северниот ветер е со годишна фреквенција од 220 ‰ и просечна брзина од 1,5 м/сек а максимална 1,7 м/сек, во март фреквенцијата на ветерот изнесува 251‰ а минимум достигнува во јули и декември, со просечна фреквенција од 195‰.

Североисточниот ветер е втор по фреквенција со просечно годишна вредност од 90 ‰ и просечна брзина од 2,2 м/сек а максимална 20 м/сек. Максимумот зачестеност е во јули 112‰ потоа во мај и јуни 104‰ и минимум во декември 67‰. Просечната месечна брзина се движи од 1,7 до 2,5 м/сек.

Северозападниот и западниот ветер се со приближно иста зачестеност, од 76 до 69‰. Тие дуваат преку целата година, но најчести се во јули од 100 до 113‰, а помалку во јануари со 47‰. Просечната годишна брзина на северозападниот ветер е 1,4 м/сек, на западниот 1,7 м/сек а годишната максимална брзина достигнува од двата правца до 27 м/сек.

Источниот ветер е послабо изразен од западниот. Просечната годишна зачестеност е 51% со максимум во април 74%, потоа во август и март 68% а минимум во октомври 34%. Просечната годишна брзина изнесува 1,8 м/сек, а годишната максимална достигнува до 16 м/сек. Просечните месечни брзини се движат од 1,7 до 2,0 м/сек.

Јужниот и југозападниот ветер се со просечна годишна зачестеност од 44-48%, максимум во април 78% и минимум во трите есенски месеци од 26-34%. Просечната годишна брзина изнесува 2,2 м/сек а годишната максимална брзина достигнува до 27 м/сек.

Југоисточниот ветер е со најмала зачестеност во оваа котлина.

Просечната годишна зачестеност изнесува 25% , скоро во сите месеци има изедначена зачестеност во сите месеци од годината од 17 до 33%.

Просечната годишна брзина изнесува 1,5 м/сек, а годишната максимална брзина достигнува до 14 м/сек.

Просечната годишна зачестеност на тишните изнесува 377% со максимум во октомври, ноември, декември и јануари 474%, минимум во април 248%. Со други зборови од октомври заклучно до август бетровите се поизразени.

Годишната количина на сончева светлина во Полог изнесува 1876 часови, што претставува мал број на сончеви денови. Најдолго траење на осончувањето е во јули , просечно 277 часови, што значи 9 часа дневно осончување. Најкусото осончување е во декември и јануари просечно од 70 до 74 часа или по 2 часа дневно.

Просечна облачност во котлината изнесува 5,9 десетини, со максимум во јануари, просечно 7,6 десетини, потоа во декември 7,4 десетини а минимум во јули 4,0 и август 3,7. Просечно годишно се јавуваат 67 ведри денови со најголема зачестеност во јули, август и септември. Бројот на облачни денови е индикативно поголем, годишно просечно 140 дена.

Релативната влажност во Полошката котлина има изразен годишен од, од јануари кон јули се смалува а од септември до крајот на годината се зголемува. Просечната годишна релативна влажност на воздухот изнесува 73%, со максимум во јануари, ноември и декември, просечно 83% и минимум во јули и август, просечно 64%.

Како резултат на орографските карактеристики на Полошката Котлина, појавата на магла е честа, скоро во текот на целата година, но најзастапена е во зимскиот период и доцните есенски и пролетни месеци. Просечниот број денови со магла се движи од 52-18 дена а најчесто се јавува во есенските и пролетните месеци, во Полог со 34 дена.

Климатските промени кои глобално се присутни на земјината топка, значително влијание имаат и на просторот на Република Македонија. Согласно Првиот Национален Извештај за климатски промени веќе присутна е појавата на зголемување на температурата и намалување и редистрибуција на атмосферските врнежи. Ваквите промени предизвикуваат знатни пореметување на рефугијалните фитоценози, алпските пасишта, термофилните заедници со исчезнување односно опместување на ареалот кон север и појава на медитерански тревести заедници. Останатите климазонални заедници ќе претрпат измени во нивниот ареал и во висинскиот распространување, зависно од брзината на настапувањето на климатските промени. На ваквите промени, особено се чувствителни реликтните растителни и животински видови, особено оние кои живеат во високопланинските зони.

Преглед на метеоролошките податоци за тетовскиот реон (1961 - 1990 год.) е даден во Прилогот VII.1-а.

ВЕГЕТАЦИЈА И ЖИВОТИНСКИ СВЕТ НА ЛОКАЦИЈАТА

Вегетацијата и животинскиот свет на локацијата не изобилува со богат диверзитет, како резултат на антропогените фактори на подрачјето. Најголемиот дел од земјиштето се користи во земјоделството, а површините кои не се под земјоделски активности се урбанизирани односно пренаменети во градежно земјиште, односно формирани се рурални населби. Ова довело и до осиромашување на разновидноста на фауната на локацијата, сепак застапеноста на одделни видови е значајно за целокупната фауна во државата. Од цицачите застапен е полскиот зајак - *Lepus euraeus* и еж - *Erioseus euraeus*, од птиците:

- Buteo buteo - обичен глувчар
- Dendrocoptes medius - шарен клукајдрвец
- Uropsalis monticola - пупунец
- Turdus merula - кос
- Paur ater - елова сипка
- Parus caeruleus - сипка
- Phoenicurus phoenicurus - црвенорепка
- Steptopelia decaocta - гугутка
- Dendrocoptes leucotoslentest - клукајдрвец итн.

КУЛТУРНО-ИСТОРИСКИ ЛОКАЛИТЕТИ НА ЛОКАЦИЈАТА

Република Македонија располага со богато недвижно културно наследство, со извонредни културни, историски и уметнички вредности, што го потврдува постоењето, континуитетот и идентитетот на македонскиот народ на овие простори низ изминатите милениуми.

Според службената евиденција, која се води во републичката организација надлежна за заштита на културното наследство и нејзините подрачни единици во Република Македонија се регистрирани и евидентирани 11200 недвижни споменици на културата.

Територијалната разместеност на културното наследство во Република Македонија е со различен степен на концентрација. Така, во поглед на недвижното културно наследство најголема концентрација има во охридско-струшкиот регион, а движното културно наследство во Скопје. Во секоја општина во државата постојат неколку значајни споменици на културата од ист или различен вид. Според богатството на видовите на културното наследство, посебно се издвојува пелагонискиот регион, а според бројот на археолошките локалитети и Повардарие.

Значаен дел од културното наследство околу 45% во Република Македонија се наоѓа во руралните центри и ридско-планинските предели. При тоа споменичките објекти опстојуваат во целосно или делумно напуштените населени места, а голем дел околу 38 % сеуште се без пристапни патишта. Во државата постојат споменички објекти што сеуште не се електрифицирани.

Според бројноста, кај недвижното културно наследство најзастапени видови наследство се археолошките локалитети, старата градска архитектура и црквите и манастирите, а од движното културно наследство присутни се археолошките и етнолошките предмети, монети и икони. По своето исклучително значење, компарирано во светски размери, посебно се издвојуваат фреско-живописот, иконописот и резбата.

На просторот на фармата не се регистрирани или евидентирани културно-историски локалитети.

Регистрирани археолошко-историски локалитети има во градските населби Тетово и Гостивар, и нивната непосредната близина. На овој простор присутни се цркви, џамии, бањи, мостови, тврдината Балтапе во Тетово и кулата во Гостивар.

Со оглед на фактот што фармата не ги тангира гореспоменатите културно-историски споменици, изведбените активности и експлоатацијата на објектот немаат влијание врз истите.

НАСЕЛЕНОСТ НА ПОШИРОКАТА ЛОКАЦИЈА

Населението како еден од позначајните фактори на социо-економскиот развој истовремено корисник на просторот, во голем обем ги одредува големината, динамиката, правците и карактеристиките на промените во животната средина. Човечкиот фактор во процесот на урбанизација има решавачка улога односно значајни влијанија во деградацијата на животната средина и нејзината заштита.

Република Македонија според последните официјални податоци има 2.038.000 жители, со годишен пораст од околу 2.628 жители. Во подолг период доаѓа до намалување на интензитетот на порастот на населението на ниво на земјат во споредба со

демографските движења во претходните децении, кога просечната годишна стапка на растеж изнесува околу 1,6%.

Од аспект на регионалната разместеност, демографските движења покажуваат различен интензитет и насока.

Природниот прираст на населението во државата просечно годишно нараснува за околу 22.630 лица.

Согласно проекциите до 2020 год. вкупниот број на населението во Република Македонија да изнесува 2.222.000 - проекцијата е направена по програмата POPTECH- The future group International, Wash. USA 1991 г., што претставува годишно просечно зголемување од 0,5 % во однос на 2002 г.

Во рамките на општите движења на населението се оценува дека ќе дојде до зголемување на учеството на постарото население. Поголеми измени на старосната структура на населението се очекува кај старосните групи од 15-64 години, од 66,7% до 67,0 % во 2020 г.

Претпоставените промени во социо-економската и образовната структура на населението ќе се рефлектираат и врз начинот на живеење, а со тоа и врз структурата на домаќинствата и нивната големина.

Проекцијата за 2020 година предвидува бројот на домаќинства да биде 646283, со просечен број на членови 3-4 во едно домаќинство.

Локацијата на фармата спаѓа во делови каде сеуште стапката на природниот прираст е висока.

Во тој поглед во прегледот на демографските карактеристики на планираното подачје од еколошки аспект треба да бидат земени во предвид структурните карактеристики, исто така корелацијата меѓу популацијата и расположивото земјиште, односно очекуванит промени во наредните планирани периоди.

Овие карактеристики, заради подобра прегледност ги презентираме на следната табела.

Општина	Население	Домаќинства	Станови
Тетово	70841	16872	18641

Планираниот чекор на прираст на населението во периодот до 2020 изнесува 0,5 % според состојбите од пописот во 2002 година.

Просечната густина на населението во овие средини се движи од 500-1000 жители на км² и се протега воглавно преку земјоделски обработливи површини.

Согласно проекцијата на населението и организација на населбите и дејностите, на локацијата, општина Брвеница се вбројува во руралните населби.

Просторната организација на општините во државата предвидува систем на центри и просторно-функционални единици, каде се издиференцирани неколку категории на центри: Републички центар, Центар на макрорегионот, Центар на мезорегионот, Центар на мезорегионот со специфични функции, Центар на микрорегионот, Центри на просторно функционални единици и Центри на општините. Градацијата на секоја категорија согласно функционалната структура.

Согласно горенаведената организација општина Брвеница припаѓа во категоријата Центар на мезорегион, со влијание во околните соседни општини.

Како резултат на предходното следи и разместеноста на јавните функции по општини.

Општината Брвеница претставува населена локација во која се сместени центри на просторно-функционалните единици, образовни институции, здравствени институции, институции од областа на културата и архиви.



Барање дозвола за усогласување со оперативен план
ЗЗ "Единство", свињарска фарма

ПРИЛОГ VII.1-6

МЕТЕОРОЛОШКИ ПОДАТОЦИ ЗА СТАНИЦА ТЕТОВО (1961 г. - 1990 г.)

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
РЕПУБЛИКАНСКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Бр. 08-1444/2
23-10-2000 год.
СКОПЈЕ

“ ВЕЗЕ ШАРИ “

ТЕТОВО

ПРЕДМЕТ: Метеоролошки податоци.

ВРСКА : Ваше писмо-барање од 12. 10. 2000 год.

Согласно Вашето барање, а според податоците од мерењата и набљудувањата од метеоролошките станици ТЕТОВО и СКОПЈЕ-ЗАЈЧЕВ РИД, во прилог на писмото Ви ги доставуваме податоците за:

- Просечна средномесечна и годишна температура на воздухот во С⁰,
- Апсолутна максимална температура на воздухот во С⁰
- Апсолутна минимална температура на воздухот во С⁰
- Средномесечна и годишна релативна влажност на воздухот
- Средномесечен и годишен притисок на воздухот во Нр

Податоците се од оригиналната стручна документација на Републичкиот хидрометеоролошки завод-Скопје, а се однесуваат на период 1961/ 1990 год.

ПС

ДИРЕКТОР



Трифко Манчевски д.и.а.

Барање дозвола за усогласување со оперативен план
33 "Единство", свињарска фарма



Метанска ТЕТОВО													
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
PROSEČNA SREDNOMESEČNA I GODIŠNA TEMPERATURA NA VOZDUHOT													
	-1.1	1.8	6.5	11.4	15.8	19.2	21.3	20.8	16.9	11.1	5.6	0.7	10.8
POVEJEGODIŠNA ABSOLUTNA MAKSIMALNA TEMPERATURA NA VOZDUHOT													
	17.5	23.0	25.5	30.5	34.0	38.0	40.0	38.5	35.5	30.5	24.0	18.5	40.0
POVEJEGODIŠNA ABSOLUTNA MINIMALNA TEMPERATURA NA VOZDUHOT													
	-28.6	-23.0	-14.8	-3.5	-1.0	0.8	4.6	4.0	-2.5	-6.5	-10.3	-20.0	-28.6
PROSEČNA SREDNOMESEČNA I GODIŠNA RELATIVNA VLAŽNOST NA VOZDUHOT VO %													
	84	81	73	67	68	66	64	66	72	78	83	85	74
Метанска SKOPJE													
PROSEČEN SREDNOMESEČEN I GODIŠEN PRITISOK NA VOZDUHOT VO hPa													
	981.2	980.5	979.3	978.3	978.0	978.9	980.0	979.8	981.8	986.0	983.6	985.2	981.1

Републички хидрометеоролошки завод Скопје

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

Иако во свињарската фарма 33 Единство веќе е применета најдобрата можна технологија за одгледување на свињи, сепак постојат можности тој систем да се надогради. Целта кон која што се стреми инсталацијата е преку соодветното производство да се постигне соодветен стандард, но при тоа да недојде до нарушување на состојбата со животна средина.

Со примена соодветни мерки на исхранување (рецептури – Прилог IV-б) , како и на одржување на просторот во кој што тие се одгледуваат, би се намалило влијанието. Една од основните мерки за соодветно управување со ваков тип на инсталација е правилното одржување.

Вообичаена пракса ширум светот, па и кај нас е одгледувањето на свињи во систем на боксови, со што се минимизира влијанието врз животната средина, а воедно се добива економски бенефит за фирмата.

Подолу во табелата (Табела бр. 1) претставен е процентуалното количество на хранливи материи (нутриенти), преку кои 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 во фази би се намалило и изгладувањето на нутриенти во отпадот.

Параметри на исхрана	0 - 63 кг	63 – 100 кг	100 – 185 кг	над 185 кг
Са (Калциум) - %	0,70 – 0,90	0,65 – 0,90	0,65 – 0,90	0,65 - 0,80
Р (Фосфор) - %	0,44 – 0,70	0,45 – 0,70	0,50 – 0,70	0,48 – 0,50

Табела бр. 1 – Процент на калциум и фосфор во исхраната

Мерка при зачувувањето на енергијата е ако се пристапува кон соодветното затоплување на просториите. Во фармата 33 Единство веќе е поставен автоматски систем со регулирање на температурата со што е постигната оптимизација на потрошувачката на енергија. Исто така, со редовна проверка на вентилациониот систем се намалува потрошувачкото, како и со воведување на соодветно осветлување во инсталацијата.

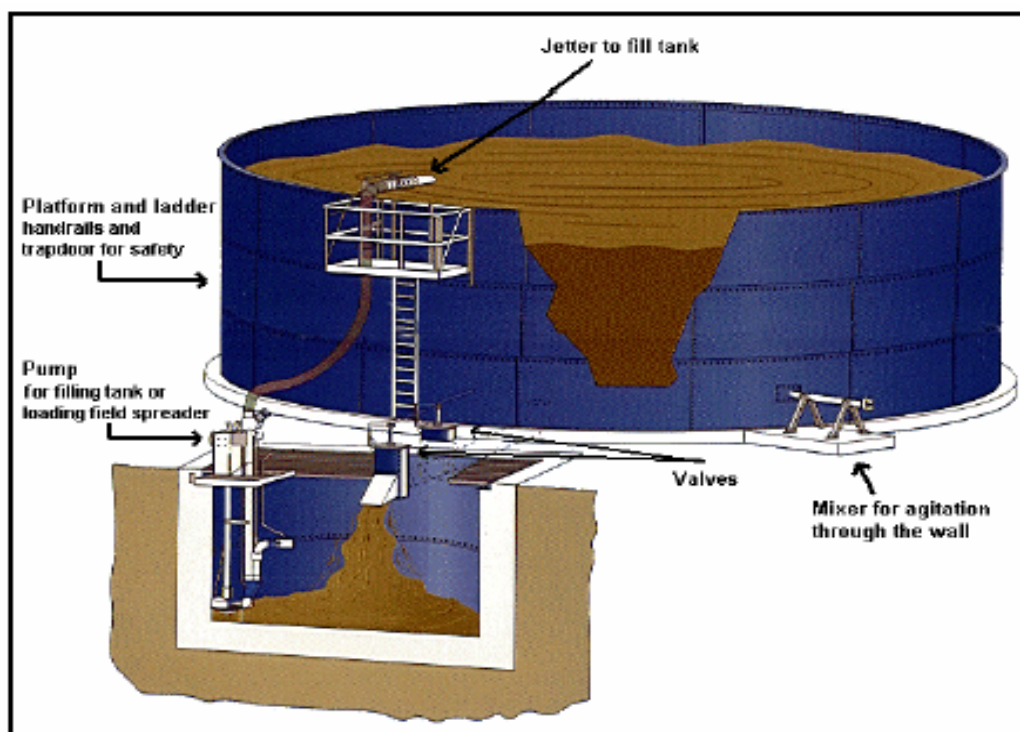
МЕРКИ ЗА ТРЕТМАН И КОНТРОЛА НА ЗАГАДУВАЊЕТО НА КРАЈОТ ОД ПРОЦЕСОТ

Како крајни продукти кои имаат влијание врз животната средина се животинскиот отпад, измет и угинатите животни. Со сегашното производство во инсталацијата се создава околу 28 тона на ден животински отпад.

Подолу (Слика бр. 1) е прикажан можниот начин на управување со животинскиот отпад. Може со помош на аеробен или анаеробен начин да се изврши третман на отпад, при што би се ослободило количество на метан кој понатаму би можел да се употреби за затоплување или пак некоја друга пренамена. Сето ова може детално да биде обработено преку посебна студија која би ја објаснила физибилноста на примената на третман на отпадот.

Изумрените животни во моментот се закопуваат во јама, кое што не претставува најдобро можно решение. Она што го пропишува референтниот документ за најдобри достапни техники е дека тие не требаат да се закопуваат, туку секоја свињарска фарма треба да постави кафилерија и во неа да се согоруваат мртвите животни. Во развиените земји ова е пракса, но изискува големи финансии.

Во Р.Македонија сеуште не постои можност за ваков начин на управување со овој тип на отпад.



Слика бр. 1 – Начин на управување со отпадот (резервоари, базени и сл.)



ПРИЛОГ IX-а

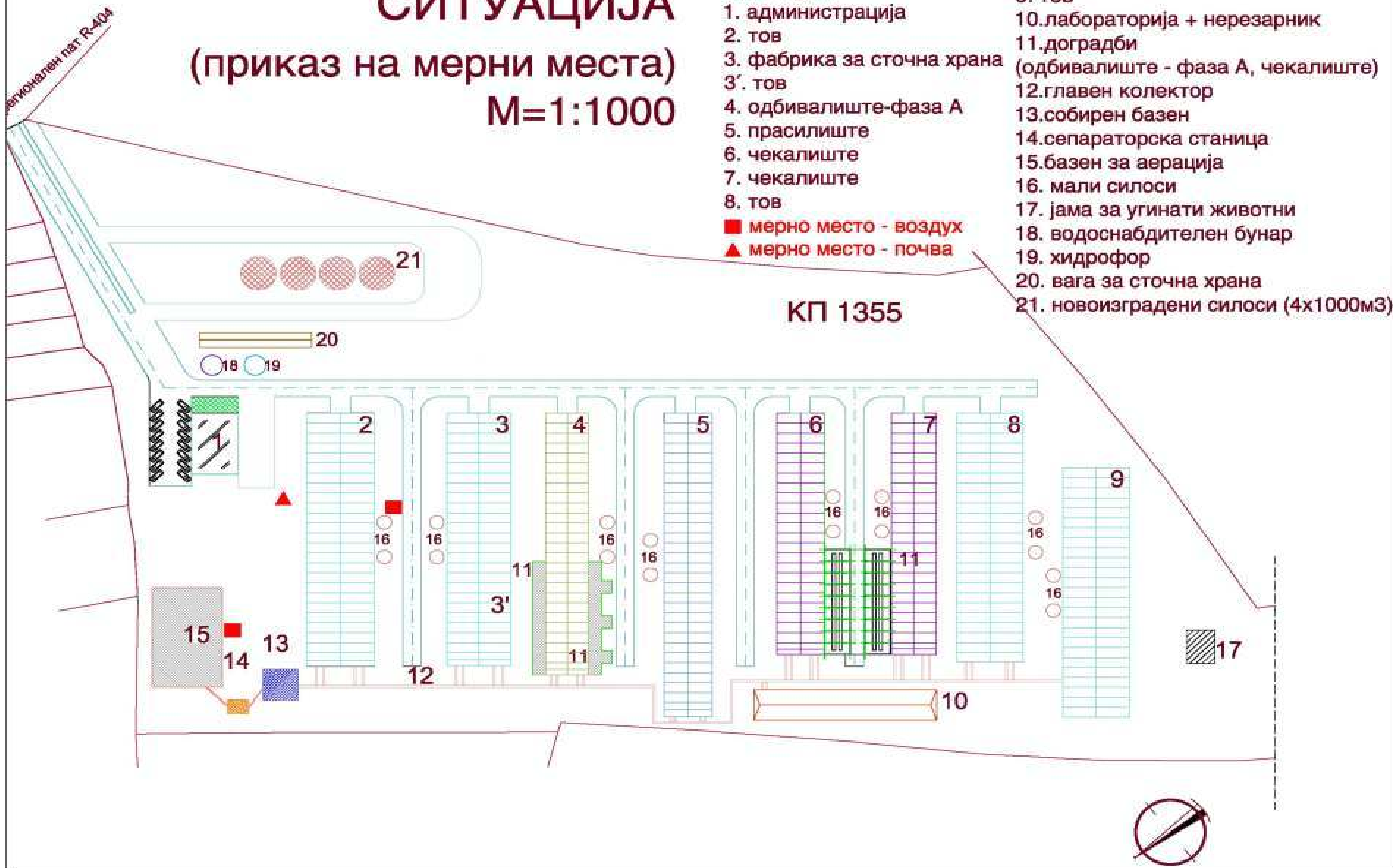
СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ НА ФАРМАТА М=1:1000 (приказ на мерни места)

СИТУАЦИЈА

(приказ на мерни места)
M=1:1000

ЛЕГЕНДА :

- 1. администрација
 - 2. тов
 - 3. фабрика за сточна храна
 - 3'. тов
 - 4. одбивалиште-фаза А
 - 5. прасилиште
 - 6. чекалиште
 - 7. чекалиште
 - 8. тов
 - 9. тов
 - 10. лабораторија + нерезарник
 - 11. доградби (одбивалиште - фаза А, чекалиште)
 - 12. главен колектор
 - 13. собирен базен
 - 14. сепараторска станица
 - 15. базен за аерација
 - 16. мали силоси
 - 17. јама за угинати животни
 - 18. водоснабдителен бунар
 - 19. хидрофор
 - 20. вага за сточна храна
 - 21. новоизградени силоси (4x1000м³)
- мерно место - воздух
▲ мерно место - почва



ПРИЛОГ IX-6

ТАБЕЛА IX.1.1 : Мониторинг на емисиите и точки на земање на примероци

ВОЗДУХ

Референтен број на емисионата точка: *ММ1, ММ2*

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерни места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
<i>NH₄</i>	<i>2 пати годишно</i>	<i>Отворен простор, лесно пристапно</i>	<i>Надворешна компанија</i>	<i>Гасен анализатор</i>
<i>CO</i>	<i>2 пати годишно</i>	<i>Отворен простор, лесно пристапно</i>	<i>Надворешна компанија</i>	<i>Гасен анализатор</i>
<i>SO₂</i>	<i>2 пати годишно</i>	<i>Отворен простор, лесно пристапно</i>	<i>Надворешна компанија</i>	<i>Гасен анализатор</i>

ПОЧВА

Референтен број на емисионата точка: *ММ3*

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерни места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
<i>N</i>	<i>2 пати годишно</i>	<i>Отворен простор, лесно пристапно</i>	<i>Надворешна компанија</i>	
<i>P</i>	<i>2 пати годишно</i>	<i>Отворен простор, лесно пристапно</i>	<i>Надворешна компанија</i>	
<i>K</i>	<i>2 пати годишно</i>	<i>Отворен простор, лесно пристапно</i>	<i>Надворешна компанија</i>	

ПРИЛОГ X

ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

✚ *НДТ-најдобри достапни техники*

(BAT–best available techniques)

✚ *БРЕФ- Референца за Најдобри Достапни Техники*

(BREF- Reference for BAT)

1. *Ракување со материјалите, складирање на суровините*
2. *Емисии*
 - *Емисии во воздух и миризба*
(Табела X 1. Можна НДТ за намалување на емисии во воздух;
Табела X 2 Можна НДТ за намалување на мирисни емисии (миризби) од
постројките)
 - *Емисии во вода*
 - *Отпад*
3. *Управување со инсталацијата*

НДТ-Најдобри Достапни Техники
(BAT–Best Available Techniques)

“Поимот најдобри достапни техники значи најефективно и најнапредно ниво во развојот на активностите и нивните методи на оперирање кој што ја индицираат практичната поволност на одредени техники за обезбедување на базата на граничните вредности на емисијата на гасови, кој 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 што се користи како и начинот на кој што инсталацијата е проектирана, изградена, одржувана, оперирана и стопирана.”

“Поимот достапни техники ги подразбира оние техники кој се развиени до она ниво кое дозволува имплементација во одреден индустриски сектор, под поволни економски и технички услови, земајќи ги во предвид трошковите и предностите, дали овие техники се употребени или пак се произведени од ‘Мембер Стате’(земјите членки) службите, за услови кој што се разумно достижни за операторот.”

“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 (Еуропеан ИППЦ Буреау) и е организирана во 32 сектора низ редовите од Анекс и 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 States). 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 33 ЕДИНСТВО е:

Референтен документ за најдобри достапни техники во индустриите за интензивно одгледување на живина и свињи
Ноември 2002
Европска Комисија

1. Ракување со материјалите, складирање на суровините

Најголем дел од суровините се складираат во силоси, единствено горивото се складира во посебен резервоар и сите тие се обезбедени од влијание врз почвата и подземните води.

Со правилен баланс на храна (протеински дел) може да дојде до намалување на количината на азот во отпадот, ѓубривото.

Просторот во кој што се чуваат свињите треба редовно да биде одржуван, што е редовна постапка во свињарската фарма 33 Единство. Исто така, просторот редовно се

проветрува и чисти, со што не се дозволува застој на прашина и штетни материји и миризби. Според наведеното, условите за ракување и складирање на суровините се соодветни со оние кои ги задоволуваат стандардите на НДТ.

2. Емисии

▪ Емисии во воздух и миризба

Миризбата може да предизвика проблеми во подрачјата близу постројките каде се спроведува интензивно свињарство. Содржината на микроорганизми и влага во изметот се главните причинители на миризливи испарливи гасови кои потекнуваат од изметот (NH_4 и H_2S). Објектите (базените за аерација и сепараторската станица) за животинското ѓубре (изметот), како и слободното расфрлање на ѓубре во околината (кое преку канал се насочува во р. Темишница) се главните извори на мирисни појави кои се врзуваат со производството на свињи. Би можело да се забележи дека миризбата која потекнува од интензивното и слободното расфрлање на шталското ѓубре по полињата, временски помалку опстојува, во споредба со миризбата од халите и складиштата за шталското ѓубре (изметот), а може и да се контролира со примена на соодветни расфрлачки техники.

Биофилтрацијата е една од поефикасните технологии за намалување на миризбата, како и една од технологиите за таа намена кои најмалку чинат. Биоскруберите се исто така ефективни, но во истовреме се и доста скапи, а повлекуваат и високи оперативни трошоци.

Би било важно да се проценат мирисните и гасните емисии од домашно производство и/или оние кои потекнуваат од слободното нанесување по површините. Оваа проценка би била неопходна за да се утврди штетното влијание или да се испланираат стратегиите за намалување на штетноста. Во тој случај, клучно е, прифатените мерни техники и методи за земање примероци да бидат искористени. Кога се земаат примероци од мирисните/гасните емисии кои потекнуваат од зградите, објектите за животинското ѓубре (изметот), или како последица од слободното расфрлање на шталското ѓубре по полињата, важно е да се следи специфицираната методологија за земање примероци карактеристична за секој поодделен извор. На пример, за мерења од халите треба да се применува приодот на избалансирани маси со цевчест анемометар со кој се мери воздушниот проток за да се пресметаат точните нивоа на емисии. Мерењата на миризбата треба да одговараат на CEN Стандардите, а базираат на олфактометријата за детерминирање праг на концентрации на миризба и интензитет. Концентрацијата на гасови треба да биде идентификувана со примена на гасна хроматографија / масена спектрометрија (GC - MS), рачни џепни анализатори или електрохемиски ќелии. Ова исто може да најде примена и во поглавјето за места за мониторинг и земање на примероци - Поглавје IX.

Системите за вентилација во халите имаат значително влијание врз емисиите во воздух. Количината на емитувани миризби/гасови е еквивалентна на нивото на воздушен проток помножен (мултиплициран) со концентрацијата на миризбата/гасот. Тоа би значело дека ниска мирисна/гасна концентрација нема задолжително да подразбира и намалена количина на мирисни/гасни концентрации. Сnižената гасна концентрација во внатрешноста на зградите поради високото ниво на вентилирање обезбедува добар квалитет на воздухот во внатрешноста и погодности за животните, тоа секако ќе резултира со повишено ниво на емисии во атмосферата, наспроти зголемената концентрација на гасови во внатрешноста во услови на намалено ниво на вентилирање. На таков начин, намалени емисии можат да се постигнат со комбинирање на техники за минимизирање на внатрешните мирисни/гасни концентрации и вентилирање. Одржувањето на квалитетот на воздух во внатрешноста зависи и од дизајнот на конструкцијата на објектите (халите), како и од управувачките стратегии за прехрана и управувањето со шталското ѓубре.

Има два типа на вентилационски системи кои вообичаено се применуваат во зградите каде се одгледува стока – механички и природен. Механичката вентилација вклучува вентилатори кои го придвижуваат воздухот, додека пак природната вентилација зависи од моменталната воздушна конвекција што се сретнува во подрачјето околу постројката (халата). Тешко е да се следи нивото на воздушен проток во просториите кои природно се вентилираат, иако нешто може да се постигне со користење автоматски контролни системи

кај кои влезните и излезните отвори можат да варираат согласно целната внатрешна температура. Повремено, ослободувањата на високи мирисни/гасни концентрации предизвикани поради протоци како последица на ветер се препишуваат на природните системи за вентилација.

Механичките системи можат да бидат категоризирани зависно внатрешниот притисокот во постројката (халата) наспроти атмосферскиот притисок. Позитивен внатрешен притисок се создава кога вентилаторите вдуваат воздух во халата, додека пак негативен притисок настанува кога вентилаторите го извлекуваат воздухот. Според наведеното во фармата ЗЗ Единство, веќе постои автоматизиран систем на вентилација.

Табелата X-1 и X-2 ги содржи оние техники и технологии применувани како НДТ и за минимизирање на емисии во атмосферата. Различни техники се применуваат во in-situ минимизирањето на емисии (минимизирање во самите постројки), во споредба со оние техники применети во зоните на слободно расфрлање.

- *Емисии во вода*
- Отпадна вода

Третман на отпадната вода пред нејзиното финално испуштање во рецепиентот е едно од решенијата кое што свињарската фарма може да го спроведе, посебно кога капацитетот на производството би се зголемил, со што и количината на отпадна вода би се зголемила. Со предвидената реконструкција и осовременување на системот за третман на отпадот, излезните параметри на водата во рецепиентот – реката Тамишница ќе бидат сведени на ниво предвидено со законските норми за дозволени концентрации.

- Подземни води

Праксата досега е превземање на атмосферските води во главниот колектор (досега системот за канализација не е сепариран, атмосферските води и фекалиите се процесираат во главниот колектор). Меѓу другите идни превентивни мерки се планира и изградба и на атмосферска канализација. Оваа канализација ќе ги излива водите во рецепиентот преку посебен таложник – пречистувач.

Во иднина со порастот на производството би можело да се спојат атмосферските јами со санитарните и преку заеднички третман да се пречистат, и како такви да се испуштат во рецепиентот.

- *Отпад*

Создавањето отпад има еколошки, но и финансиски импликации. Клучниот проблем околу управувањето со отпадот е животинскиот отпад, изумрените животни. Праксата која досега се применува во инсталацијата е закапување на мртвите животни во јама. Она што претставува НДТ за ваков тип на отпад, а во иднина ќе биде пракса за инсталацијата ЗЗ Единство е сигурно одложување во контејнери кај кои неможе да има истекувања и на одредено време би се празнеле или пак инсценирање на ваквиот тип на отпад, претходно складиран како што е наложено во Законот за отпад. Со оглед на фактот дека во Р.Македонија сеуште не постои можност за инсценирање, ЗЗ Единство има во план да ја реновира јамата за животински отпад, поставувајќи непропроусен слој, со што би се спречило загадување на подземната вода.

- *Управување со инсталацијата*

НДТ подразбираат постоење и спроведување на систем за управување со животната средина. Таков сеуште не е воспоставен во ЗЗ Единство. Досега компанијата не користела услуги од други специјализирани организации за следење на емисиите од производните активности, па нема развиено процедури за калибрирање и одржување на системите за мониторинг.

Како што е наведено во поглавјето III од ова барање, во ЗЗ Единство се планира да се изготви план за воведување систем за управување со квалитетот ISO 9000/2000. Тоа ќе

претставува иден чекор во менаџирањето на самата инсталација. Пред се, квалитетот за инсталацијата претставува успех

Независно од активностите на системот за управување со квалитетот, 33 Единство ќе ги подготви и ќе спроведува систем за управување со животната средина кој ќе ги има основните компоненти како:

- Определување приоритети и задачи
- Оцена на ризиците и план за управување со ризици
- Утврдување на план за управување со животната средина

Табела X 1. Можна НДТ за намалување на емисии во воздух

Цел	НДТ
Намалување на емисиите во внатрешноста на постројките	
Намалување на мирисни/гасни емисии од зградите	Намалување на основната протеинска содржина преку диета воведувајќи синтетски аминокиселини Намалување на воздушниот контакт на изметот (ѓубрето) преку: - времето на задржување на шталското ѓубре во самите хали; менувајќи го забрзано со примена на механички методи Максимизирање на содржината на сувата отпадна компонента
Намалување на мирисни/гасни емисии од надворешните складишта за чување на шталското ѓубре (измет)	Како надворешно складиште за ѓубре се користи всушност базенот за аерација. Со зафаќањето на гасовите, емисиите во атмосферата ќе бидат ставени под целосна контрола

Табела X 2 Можна НДТ за намалување на мирисни емисии (миризи) од постројките

Цел	НДТ
Намалување на мирисните/гасни емисии од постројките (зградите) во мирисно-чувствителните зони	Добро одржување на просторот во кој што се чува стоката, со редовно чистење и проветрување на истиот. Подобрување на системот на изѓубрување во самите хали


ПРИЛОГ XI

ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

ВОВЕД

ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

- **Активност бр. 1 - *Отстранување на комуналниот отпад***
- **Активност бр. 2 - *Јама за животински отпад***
- **Активност бр. 3 - *Инсталација на уреди (рекуператори) за енергетска ефикасност***
- **Активност бр. 4 - *Искористување на ѓубривото – изградба на био-станица***
- **Активност бр. 5 – *Изградба на атмосферска канализација***

 **ТАБЕЛА БР. 1** - Преглед на реализацијата на активностите од оперативниот план и финансирањето

ВОВЕД

33 Единство, свињарска фарма, с. Челопек - поднесува барање за дозвола за усогласување со оперативен план на Министерството за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на барањето треба да достави Предлог - Оперативен План за подобрување на еколошките перформанси на инсталацијата и приближување кон перформансите на најдобрите достапни техники во врска со емисиите во воздух, вода и почва.

Оперативниот план е направен според барањата на законот за животна средина и правилникот за постапката за добивање дозвола за усогласување со оперативен план. При презентацијата на планот, активности за неговата реализација и финансиските средства неопходни за тоа, користен е формуларот (Образец 3 од правилникот) за оперативен план.

ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

Активност бр. 1 Отстранување на комуналниот отпад

1. Опис Од досегашната пракса комуналниот отпад се согорува на отворен простор или пак се затрупува во јамата за животински отпад. 33 Единство со досегашниот и предвидениот капацитет на производство би создавал и понатаму ваков тип на отпад. Со цел да не се гори или затрупува отпадот, инсталацијата ќе склучи договор со Јавното комунално претпријатие или пак со некој приватен партнер за прифаќање на комуналниот отпад и соодветно постапување со него.
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата 05.05.2007
3. Предвидена дата на завршување на активноста Несоодветно
4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата Несоодветно
5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови) Несоодветно
6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и суровини) Несоодветно
7. Мониторинг Визуелен
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување) Количина на комунален отпад (според договорот цената ќе биде усогласена со количината)
9. Вредност на инвестицијата 1 200 €/год

Активност бр. 2 Јама за животински отпад

<p>1. Опис Со оглед на фактот што изумрените животни се ставаат во јама, која се наоѓа во близина на последниот објект (тов), 33 Единство во планираниот период ќе постави соодветни технички решенија и ќе ја надогради јамата. Таа во моментот е без заштита, така што планирано е да се постави геотекстил на ѕидовите од јамата со што не би се дозволило загадување на подземните води од самата јама (доколку би се закопала поголема количина на животни поради некоја болест). Во Р. Македонија сеуште не постои место каде што би можело да се согори овој тип на отпад, па поради тоа како преодно решение ќе се изгради јама со минимум технички услови.</p>			
<p>2. Предвидена дата на почеток на реализацијата 05.03.2007</p>			
<p>3. Предвидена дата на завршување на активноста 01.04.2007</p>			
<p>4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата Несоодветно</p>			
<p>5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови) Несоодветно, додека опцијата за согорување на животински отпад не стапи во сила, тогаш целиот отпад би се согорувал</p>			
<p>6. Влијание врз ефикасноста (Промена во потрошувачката на енергија, вода и суровини) Несоодветно</p>			
<p>7. Мониторинг</p>			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
Водонепропусност		Визуелно	На почеток на експлоатација
<p>8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување) Несоодветно, може да се мониторира само количината на закопани животни</p>			
<p>9. Вредност на инвестицијата Градежни работи 20 000 €/год</p>			

Активност бр. 3 Инсталација на уреди (рекуператори) за енергетска ефикасност

<p>1. Опис</p> <p>Постоечката состојба на фармата гледана од енергетска точка не се сврстува во енергетско ефикасни објекти. Можноста на искористување на топлината од животните одгледувани таму не е искористена. Оваа топлина не е воопшто занемарлива. Доколку таа се искористува, можно е зголемување на внатрешните проектни температури во шталите како и намалување на потрошувачката на гориво користено за загревање на објектите.</p> <p>Со рационално користење на отпадната топлина (подетално објаснето во Прилогот бр. IV-а) би се добило вкупна заштеда на годишно ниво од околу 3 тона лесно гориво. Сето тоа би можело да се реализира со инсталирање на уреди рекуператори кои би служеле за одземање на топлината од загадениот воздух и предавање на свежиот. Со ваквиот начин на предобработка на свежиот воздух заштедите кај лесното гориво се значителни, а со тоа и емисијата на CO₂ во атмосферата.</p>																							
<p>2. Предвидена дата на почеток на реализацијата 01.04.2007</p>																							
<p>3. Предвидена дата на завршување на активноста 01.04.2010</p>																							
<p>4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата Емисии при изградбата, најчесто прашина</p>																							
<p>5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови) Исти како што се наведени во Главата VI (Емисии).</p>																							
<p>6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и суровини) Зголемена потрошувачка на енергија, вода и суровини поради зголемување на производствениот капацитет.</p>																							
<p>7. Мониторинг</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Параметар</th> <th>Медиум</th> <th>Метода</th> <th>Зачестеност</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NH₄</td> <td>Воздух</td> <td>Гравиметриска</td> <td>2 пати годишно</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>Воздух</td> <td>Гравиметриска</td> <td>2 пати годишно</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>Воздух</td> <td>Гравиметриска</td> <td>2 пати годишно</td> </tr> <tr> <td>Прашина</td> <td>Воздух</td> <td>Гравиметриска</td> <td>2 пати годишно</td> </tr> </tbody> </table>				Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност	NH ₄	Воздух	Гравиметриска	2 пати годишно	CO	Воздух	Гравиметриска	2 пати годишно	NO _x	Воздух	Гравиметриска	2 пати годишно	Прашина	Воздух	Гравиметриска	2 пати годишно
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност																				
NH ₄	Воздух	Гравиметриска	2 пати годишно																				
CO	Воздух	Гравиметриска	2 пати годишно																				
NO _x	Воздух	Гравиметриска	2 пати годишно																				
Прашина	Воздух	Гравиметриска	2 пати годишно																				
<p>8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување) Мониторингот ќе послужи за подготовка на годишниот извештај за емисии во водата, воздухот и почвата, а ќе ги содржи сите елементи за подготовка на биланс на емисии.</p>																							
<p>9. Вредност на инвестицијата Градежни работи + Технологија - 100 000 €</p>																							

Активност бр. 4 Искористување на ѓубривото – изградба на био-станица

<p>1. Опис Со зголемување на капацитетот на производство се зголемува и количината на продуциран животински отпад, ѓубриво. Со зафаќањето на метанот (како една од основните состојки на животинскиот отпад) би дошло до поголема енергетска ефикасност, и план е негово искористување за производство на енергија/затоплување. Токму за оваа намена е доставен CDM Предлог Проектот за изградбата на био-станица (во Прилогот XI.1), од страна на заедничката канцеларија на италијанското Министерство за животна средина, земја и води и македонското Министерство за животна средина и просторно планирање (приложено и на македонски и на англиски јазик).</p>											
<p>2. Предвидена дата на почеток на реализацијата 05.03.2007</p>											
<p>3. Предвидена дата на завршување на активноста 01.04.2011</p>											
<p>4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата Несоодветно</p>											
<p>5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови) Несоодветно</p>											
<p>6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и суровини) Заштедување на енергијата</p>											
<p>7. Мониторинг</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Параметар</th> <th>Медиум</th> <th>Метода</th> <th>Зачестеност</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност				
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност								
<p>Во моментот неприменливо</p>											
<p>8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување) Неприменливо</p>											
<p>9. Вредност на инвестицијата Градежни работи и одржување 200 000 €</p>											



Активност бр. 5 Изградба на атмосферска канализација

1. Опис Поради фактот дека во моментот канализацијата е заедничка, планирано е да се направи посебна мрежа за собирање на атмосферските води (таложник со приближни димензии 5/5 м + канали), и тоа на спротивната страна од локацијата на главниот колектор (Прилог II-в). Се планира и целосна изолација на оваа постројка со геотекстил. Овие количини потоа би се насочиле кон реципиентот.			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата 01.07.2007			
3. Предвидена дата на завршување на активноста 01.04.2008			
4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата Емисии при изградбата, најчесто прашина. По изградбата преку третман на отпадната вода да не се надминуваат МДК за отпадни води			
5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови) По изградбата преку третман на отпадната вода да не се надминуваат МДК за отпадни води (рН, БПК, ХПК, вкупен нитрат, Р)			
6. Влијание врз ефикасноста (Промени во потрошувачката на енергија, вода и суровини) Зголемување на потрошувачката на енергија за 5%			
7. Мониторинг			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
рН	Вода	рН електрода	2 пати годишно
БПК	Вода	Микробиолошки	2 пати годишно
ХПК	Вода	Микробиолошки	2 пати годишно
Р	Вода	гравиметриски	2 пати годишно
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување) Мониторингот ќе послужи за подготовка на годишниот извештај за емисии во водата, а ќе ги содржи сите елементи за подготовка на биланс на емисиите.			
9. Вредност на инвестицијата Градежни работи и одржување 50 000 €			

ТАБЕЛА БР. 1 - Преглед на реализацијата на активностите од оперативниот план

Р Б	Активност	Финансирање по години - €				
		2007	2008	2009	2010	2011
1	Отстранување на комунален отпад	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
2	Јама за животински отпад	20 000				
3	Инсталација на уреди (рекуператори) за енергетска ефикасност	25 000	25 000	25 000	25 000	
4	Искористување на ѓубривото - изградба на био-станица	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000
5	Изграба на атмосферска канализација	25 000	25 000			
ВКУПНО (по год.)		131 200	111 200	87 200	87 200	62 200
ВКУПНО (2007-2011)		479 000				

ПРИЛОГ XI.1

-  **CDM ПРЕДЛОГ ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА БИО-СТАНИЦА - англиски јазик**
-  **CDM ПРЕДЛОГ ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА БИО-СТАНИЦА - македонски јазик**

Project title Ref. No. 6	I.1.1.1.1 METHANE CAPTURE FROM MANURE TREATMENT FOR FARM "EDINSTVO" TETOVO
Project description	<p>The objective of this project is to replace the existing anaerobic lagoon system for swine manure treatment with an advanced system, based on the implementation of anaerobic digesters and aerobic treatment in the second treatment phase. The emission reduction is achieved by transformation of CH₄ to CO₂ through combustion of digester's biogas.</p> <p>The farm has a production of 18.000 pigs per year, with an average weight of 50 kg.¹⁵</p> <p>The baseline treatment system consists of barns' internal sewage system, mixing tank and anaerobic lagoon. The digestion process in the existing anaerobic lagoon leads to direct release of CH₄, N₂O and CO₂ into the atmosphere. Upon leaving the lagoon, the treated waste water is running off by the canal into the river.</p> <p>Moreover, in order to maintain the optimal conditions for intensive swine growth, the farm consumes approximately 53 tons of oil and 800 MWh of electricity per year for heating. Heat is used for keeping the temperature inside barns at about 25°C.</p> <p>Potential second project phase might include utilization of biogas from manure digesting. Biogas could be used as fuel, replacing oil and electricity, which is currently used for barns heating in order to maintain intensive swine growth.</p>
GHG offset	It is estimated that the project has a capacity to avoid GHG emission of around 19.000 tCO_{2eq} for the first Kyoto period.
Sustainability	<p>The following non-GHG related social and environmental benefits have been identified as a result of the project:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protection of quality of the recipient water body; • Ground water protection; • Elimination of unpleasant odour; • Improvement of manure management in the area; • Decrease of oil and electricity consumption from the grid.
Applied methodology	AMS III.D. - "Methane recovery in agriculture and agro industrial activities"
CDM potential	Low
Current status	In the screening phase
Local partners	Farm owner

¹ Data provided by the management team of the Pig farm "Edinstvo" Tetovo

<p>Наслов на проектот Ред. број 6</p>	<p>И.1.1.1.2 ЗАФАЌАЊЕ НА МЕТАН ОД ПРОЦЕСИ НА ОБРАБОТКА НА ЃУБРИВО ОД ФАРМАТА "ЕДИНСТВО" ТЕТОВО</p>
<p>Опис на проектот</p>	<p>Целта на овој проект е да се замени постоечкиот систем на анаеробна лагуна за обработка на ѓубриво од свињи со унапреден систем кој се базира на имплементација на анаеробни дигестори и аеробна обработка во втората фаза на обработка. Редукција на емисиите се постигнува со трансформација на C_2H_4 во CO_2 преку согорување на биогасот од дигесторите.</p> <p>Оваа фарма бележи производство од 18.000 свињи годишно, со просечна тежина од 50 кг.¹⁶</p> <p>Основниот систем на обработка се состои од внатрешен систем за отпадоци во шталите, контејнер за мешање и анаеробна лагуна. Процесот на дигестија во постоечката анаеробна лагуна води кон директно ослободување на CH_4, H_2O и CO_2 во атмосферата. Напуштајќи ја лагуната, обработените отпадни води преку канал се влеваат во реката.</p> <p>Понатаму, со цел да обезбеди оптимални услови за интензивно одгледување на свињи, фармата годишно троши околу 53 тони мазут и 800 MWh електрична енергија за греење. Топлината се користи за одржување на температура од околу 25°C внатре во шталите.</p> <p>Потенцијалната втора фаза од проектот може да опфати и употреба на биогаз од дигестијата на ѓубривото. Биогасот може да се користи како гориво, со што би ги заменил мазутот и струјата, кои моментално се користат со цел да се овозможи интензивно одгледување на свињи.</p>
<p>Неутрализирање на GHG</p>	<p>Според проценките проектот има капацитет да избегне емисии на стакленички гасови од околу 19.000 tCO_{2eq} за првиот Кјото период.</p>
<p>Одржливост</p>	<p>Како резултат од овој проект, идентификувани се следните социјални и еколошки придобивки кои не подразбираат емисии на стакленички гасови:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заштита на квалитетот на водата за пиење; • Заштита на почвата; • Отстранување на непријатните миризби; • Подобрување на управувањето со ѓубривото во околината; • Намалување на користењето на мазут и струја од мрежата.
<p>Применета методологија</p>	<p>AMS III.D. - "Methane recovery in agriculture and agro industrial activities"</p>
<p>CDM потенцијал</p>	<p>Низок</p>
<p>Моментален статус</p>	<p>Во фаза на испитување</p>
<p>Локални партнери</p>	<p>Сопственик на фармата</p>

¹ Податоци доставени од управниот тим на фармата "Единство" од Тетово

ПРИЛОГ XII.1

СПРЕЧУВАЊЕ НА ИНЦИДЕНТИ И ИТНО РЕАГИРАЊЕ

 **ВОВЕД**

 **ЗАШТИТА ОД ПОЖАР**

 **ЗАШТИТА ОД ИЗЛЕВАЊА**

 **ЗАШТИТА ОД МЕХАНИЧКИ ИЛИ ЕЛЕКТРИЧЕН ДЕФЕКТ**

 **НЕДОСЛЕДНОСТ ВО ВОДОСНАБДУВАЊЕТО**

 **ПРИРОДНИ НЕПОГОДНОСТИ**

 **СМРТНОСТ НА ГРЛАТА**

ВОБЕД

Спречување на загадувањето при активностите на свињарската фарма Единство е приоритетна цел во заштитата на животната средина. Меѓутоа, во дополнение, се планираат и спроведуваат мерки за спречување на инциденти, како и за минимизирање на последиците од нив доколку тие сепак се случат.

Најголем 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 настанувањето на истите. За инцидентите од механички карактер, фармата навремено ги решава преку ангажирање на стручни лица кои се дел од инсталацијата или пак непосредно преку договор за што побргу отстранување на настанатите проблеми.

Детален приказ на типот на несреќи е прикажан во Табелата бр. 1.

Тип на несреќа	Аспекти
Пожар:	Хали и местата за складирање на храна
	Резервоари за гориво и складишта за одреден тип на хемикалии
	Складирање на животински отпад
Излевања:	Буриња за гориво и масла
	Буриња за хемикалии и дезинфекција и нивните залихи
	Храна
Механички или електричен дефект:	Вентилација и хранилки
Недоследност во водоснабдувањето:	Хали и поилки
Природни неопгодости:	Хали
	Силоси за храна и системот за дотур на храна
	Дренажниот систем
Смртност на грлата:	Одложување на мртвите грла
	Карантин

Табела бр.1 – Приказ на типот на несреќи

ЗАШТИТА ОД ПОЖАР

Во 33 Единство постои проект за заштита од пожар, кој претставува основен критериум за реакција во момент на несакан инцидент.

ЗАШТИТА ОД ИЗЛЕВАЊА

Излевањата кои можат настанат од бурињата за гориво и масла, буриња за хемикалии и дезинфекција најчесто се од механички карактер. Доколку настанат персоналот во фармата е должен да го извести раководството на самата фарма и веднаш да превземе активност кон отстранување на ваквите излевања, преку впивање со различни апсорбентски материјали (како што се со метење, употреба на впивателни крпи, гранули или пак дрвени струготини, песок и сл.).

Превземањето на соодветните мерки за заштита нема да дозволат овие излевања да дојдат до пречистителната станица, 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 настане некаков механички проблем, тогаш се алармира раководството и веднаш се применува кон решавање на проблемот.

НЕДОСЛЕДНОСТ ВО ВОДОСНАБДУВАЊЕТО

Една од основните работи која што треба да се внимава и постојано да се следи и секојдневно надгледување и проверување на системот за довод на вода. Инсталациите требаат редовно да бидат мониторирани и доколку настанат некакви нарушувања веднаш и брзо треба да се реагира. Се повикува надлежни и стручни лица за отстранување на дефектот.

ПРИРОДНИ НЕПОГОДНОСТИ





Доколку дојде до појави на било каква природна појава 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.

СМРТНОСТ НА ГРЛАТА

Доколку дојде до болест или смртност на грлата тогаш треба да се постапува согласно законот за ветеринарно здравство.

ПРИЛОГ XIII

РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

-  **ВОВЕД**
-  **ОБЕМ**
-  **ПРЕСТАНОК СО РАБОТА**
-  **РЕСТАВРАЦИЈА НА ЛОКАЦИЈАТА**

ВОВЕД

Деталите за мерките кои се превземаат за минимизирање на влијанијата врз животната средина по престанок на работа на дел или целата инсталација, ќе бидат дадени во Планот за управување со резидуи, кој свињарската фарма 33 Единство ќе го подготви. Подолу се дадени основите на планот.

ОБЕМ

Инсталацијата на свињарската фарма 33 Единство, се состои од:

1	Администрација	242 m ²
2	Тов	1447 m ²
3	Тов	1361 m ²
4	Одбивалиште - Фаза "А"	944 m ²
5	Прасилиште	1219 m ²
6	Чекалиште	975 m ²
7	Чекалиште	975 m ²
8	Тов	1382 m ²
9	Тов	1406 m ²
10	Лабораторија + Нерезарник	466 m ²
11	Одбивалиште - Фаза "А"	280 m ²
12	ФжГлавен Колектор	200 m'
13	Собирен Базен	56 m ³
14	Сепараторска Станица	25 m ²
15	Базен за аерација	1215 m ³
16	Силоси (новоизградени)	4000 m ³

Во Табелите IV.1 и IV.2 (Прилог IV) се наведени податоците за суровините, помошните материјали, отпадите, горивата, материјалите за хемиската лабораторија, 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 свињарската фарма. Меѓутоа, доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да се напушти локацијата, 33 Единствосе 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. Силосите потоа да бидат исчистени, дезинфицирани и затворени за понатамошна употреба.

Кога и последното грло ќе биде отстрането од фармата, халите да бидат темелно исчистени и да биде ивршена дезинфекција пред самото напуштање.

Оние делови од халите 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.

Процесната 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.

Сите ветеринарни препарати и суровини ќе бидат отстранети од локацијата преку продажба или пак ќе бидат згрижени, одложени онака како што е пропишано со законот за отпад.

Канализацијата (каналите од сите хали и главниот колектор) да биде испразнета и затворена за употреба. Ова истото се однесува и за собирниот базен, сепараторската станица, и базенот за аерација.

Доводите за струја и вода да бидат исклучени и сите објекти на локацијата да 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.

Да 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 33 Единство.

Фармата 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. Истотака, со повеќегодишното работење на инсталацијата нема направено било какво историско загадување на самата локација, така што по затварањето со производството, нема да има штетно влијание врз животната средина.

ПРИЛОГ XIV

НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

ВОВЕД

Инсталацијата Везе Шари е свињарска фарма, лоцирана во атарот на село Челопек, во близина на градот Тетово, во која се врши одгледување на свињи. Фармата има отпочнато со активностите се отпочнати во 1977 год.

ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

Сите објекти за сместување на свињите, од технолошки аспект, преставуваат две целини: свињарници за репродукција и свињарници за гојење. Репродукцијата се организира во три објекти - свињарници. Прасењето и одгледувањето на прасињата се организира во два посебни објекти (прасилиште и одгледувалиште). Гоењето се организира во четири (по два на почетокот и на крајот на фармата) производни објекти - свињарници гоилишта. Сите објекти на фармата се поврзани со патна мрежа која обезбедува максимално технолошка-сообраќајна поврзаност меѓу објектите.

Инфраструктурните објекти, како што е водоснабдувањето, ѓубриште за цврстиот измет, пречистителната станица за течниот измет, трафостаницата, управната зграда и друго поставени се спрема технолошката поврзаност со производните објекти.

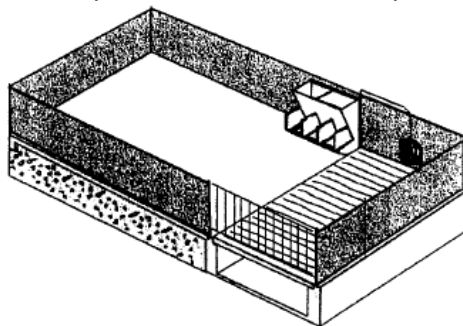
Локацијата на водоводниот резервоар-хидрофор е на спротивна страна (југо-западно од фармата), од пречистителната станица - базените за течно ѓубре (северо-источно од фармата), така да атмосферските и подпочвените води имаат тек од хидрофорот кон пречистителната станица. Трафостаницата е лоцирана до водоводниот резервоар, додека јамата за угинати животни се наоѓа на најоддалечената точка југо-источно од фармата.

Сите објекти за сместување на свињи, заедно со набројаните инфраструктурни објекти ја прават првата технолошка зона која е оградена со мрежаста ограда висока 2 м. Влезот на фармата е под постојана контрола, а дезинфекцијата се врши преку бармери за дезинфекција на луѓе и транспортни средства.

Управната зграда е лоцирана надвор од оваа зона западно од производните објекти, во близина на патот. На ваков начин се избегнува непотребно влегување и излегување на страни лица во производните објекти, со што се зголемува превентивата.

Фармата има сместувачки капацитети за основно стадо од преку 850 високо продуктивни маторици и нерези - прасилиште, одгледувалиште и гоилиште за годишно производство до 15.000 гоени свињи.

Леглата се конструирани на следен начин – храната се прима од предниот дел (подот е бетонски и изработен со минимален под), а задниот дел е поврзан со каналот за одведување на животинскиот отпад – прикажано на Сликата бр. 1.



Слика бр. 1 - Шематски приказ на леглата (бетонски под + дел за одведување на отпадот)

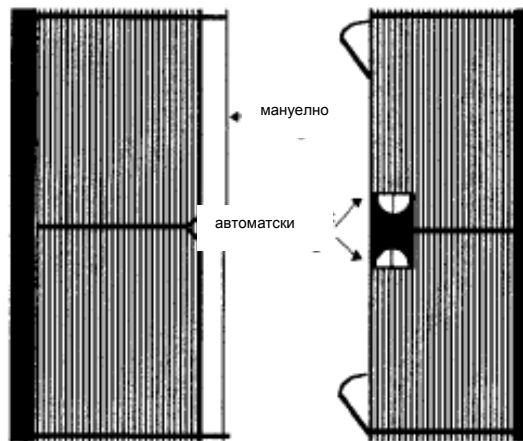
Во случај на прасињата, во првите неколку недели, кога се помали (со помала тежина) се погусто населени (околу 10 -15 во група, или 0.15-0.40 м² во просек), додека за поголемите единки е потребен поголем простор (0.95 м² – 1.3 м² и минимум 15% од просторот резервиран за дренирање), и затоа е пристапено кон проширување на гоилиштата (доградба на нови легла).

Сите горенаведени параметри се препорачани според директивата 2001/88/ЕС, која е запазена од страна на Фармата.

Грлата се снабдуваат со храна три пати дневно – мануелно (во постоечките капацитети) и автоматски (преку доилки – во новоизградените објекти).

Шематскиот приказ на системот на исхраната може да се види на наредната слика - Сликата бр. 2.

Складирањето на храна за грлата моментално се извршува во составот на инсталацијата, каде се врши редовен секојдневен дотур на храна (соино брашно, пченично брашно, пелети од трева и сл.). До тука зрнестата храна доаѓа со камиони или со трактори, а истоварувањето се врши со слободен пад.



Слика бр. 2 - Шематски приказ на системот на исхрана (рачно и автоматски)

Во тек е изградба на четири нови силоси за храна (секој по 1000 м³ волумен), кои ќе бидат позиционирани во самиот влез на комплексот, со изграден пристап на товарни возила.

Снабдувањето со вода се реализира преку цевковен бунар во близина на административната зграда. Водата се испумпува со помош на електричен хидрофор. Моментално тој се користи со издашност од 300-400 л/мин., а водата покрај за водоснабдување во административниот објект и водоснабдување на грлата, се користи и за топловодно греење во административниот објект, како и за миење на халите, асфалтните површини и наводнување на зелените површини кои се наоѓаат во состав на фармата.

Инфраструктурата е на задоволително ниво за потребите на фармата. Меѓутоа, има проблем со течното ѓубре, кое непреработено се пушта во околните канали и ја загадува еко-средината.

Изѓубрувањето на производните објекти во основа е решено по принципот на течното изѓубрување, со исклучок на прасилиштето, каде се користи цврстото изѓубрување. Со цврстото ѓубре фармата нема никакви проблеми.

Каналите за течно изѓубрување, кои се наоѓаат во производните објекти, можат да прифатат и за извесно време да депонираат околу 1.200 м³ течно ѓубре. Од овие канали, кога се наполнети, течното ѓубре се испушта во главниот канал-колектор. Преку него ѓубретото се транспортира во собирниот базен. Од собирниот базен денес, ѓубретото се насочува во околните канали без да се преработи. Бидејќи ваквото ѓубре содржи доста органска материја, разни штетни агенси, NH₃, H₂S, штетни микроорганизми, има лоша миризма и е голем загадувач на еко-средината.

Канализацијата во состав на комплексот е заедничка (не се издвоени атмосферската и фекалната канализациона мрежа). Атмосферските води, преку кровните површини (преку олуци) се одведуваат во главниот колектор, кој е позициониран по целата должина на фармата, и е насочен кон колекторскиот базен.

На ист начин се одведуваат и фекалиите од сите објекти во комплексот на инсталацијата (има по 4 цевки од секој објект, за собирање на животинскиот отпад) – се насочуваат кон главниот колектор, позициониран по целата должина на фармата и усмерен кон колекторскиот базен.

Како еден од најкритичните излезни материјали од процесот на одгледување на свињите претставува животинскиот измет.

Системот на одвод на отпадот е решен со систем на цевки (4 цевки по објект), кој по целата должина на фармата (главен колектор) се носи до собиринот базен, каде што следи физичко сепарирање на отпадот (цврст, течен) и процесирање до базенот за аерација, кој пак понатаму се одведува до реципиентот Темишница (350 м – затворени со цевка, 1100 м – отворен канал).

Отстранувањето на отпадот од објектите шематски е прикажано на Сликата бр. 3.

Во моментот инсталацијата располага со капацитет на стадо од 9140 свињи (прасиња, назимки и нерези), а планирано е во текот на наредните години капацитетот да се зголеми за 10-20 %. Точниот број на грлата (заедно со нивната телесна тежина) е прикажан во Табелата бр. 1.

Технологијата на производствениот процес во рамките на фармата е следна–основа за опстојувањето на сите грла на фармата е основното стадо, кое се состои од 20 нерези – мажјаци и 120 назимки – женки) од расите Durok, Landras и Yorkshire, кои иницијално се увезуваат од Канада.

Од ова основно стадо произлегува производното стадо кое брои приближно 600 назимки. Престојот на грлата на фармата е поделен главно на процесите на репродукција и гоење.

Дискутираната технологија на производствениот процес е во согласност со референтните документи на Европската комисија (BREF - Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs - July 2003).

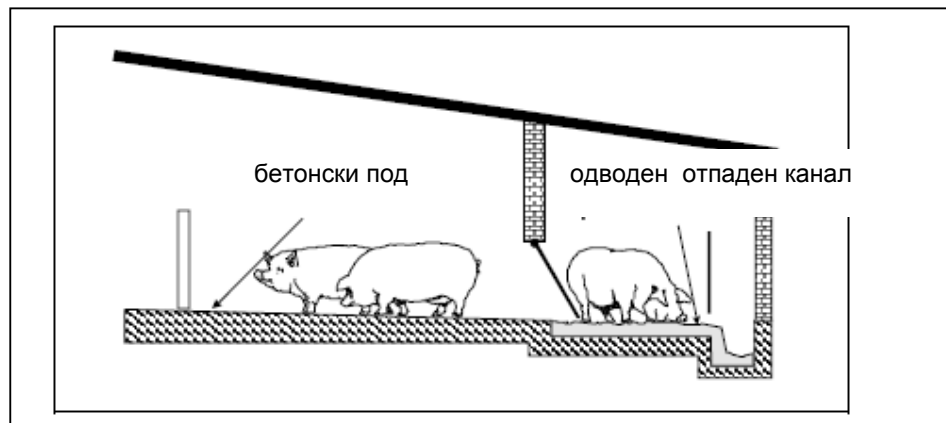
Класификацијата на грлата во рамките на фармата е следна:

- дојни прасиња (до 10 кг.);
- одбиени прасиња од Фаза "А" (до 15 кг.);
- одбиени прасиња од Фаза "Б" (до 20 кг.);
- шкарт прасиња (до 35 кг.);
- товленици (до 63 кг.);
- назимки (до 85 кг.);
- маторици (до 185 кг.);
- маторици и нерези (до 200 кг.)

Шематски приказ на целиот процес кој се одвива во инсталацијата е прикажан на Сликата бр. 4

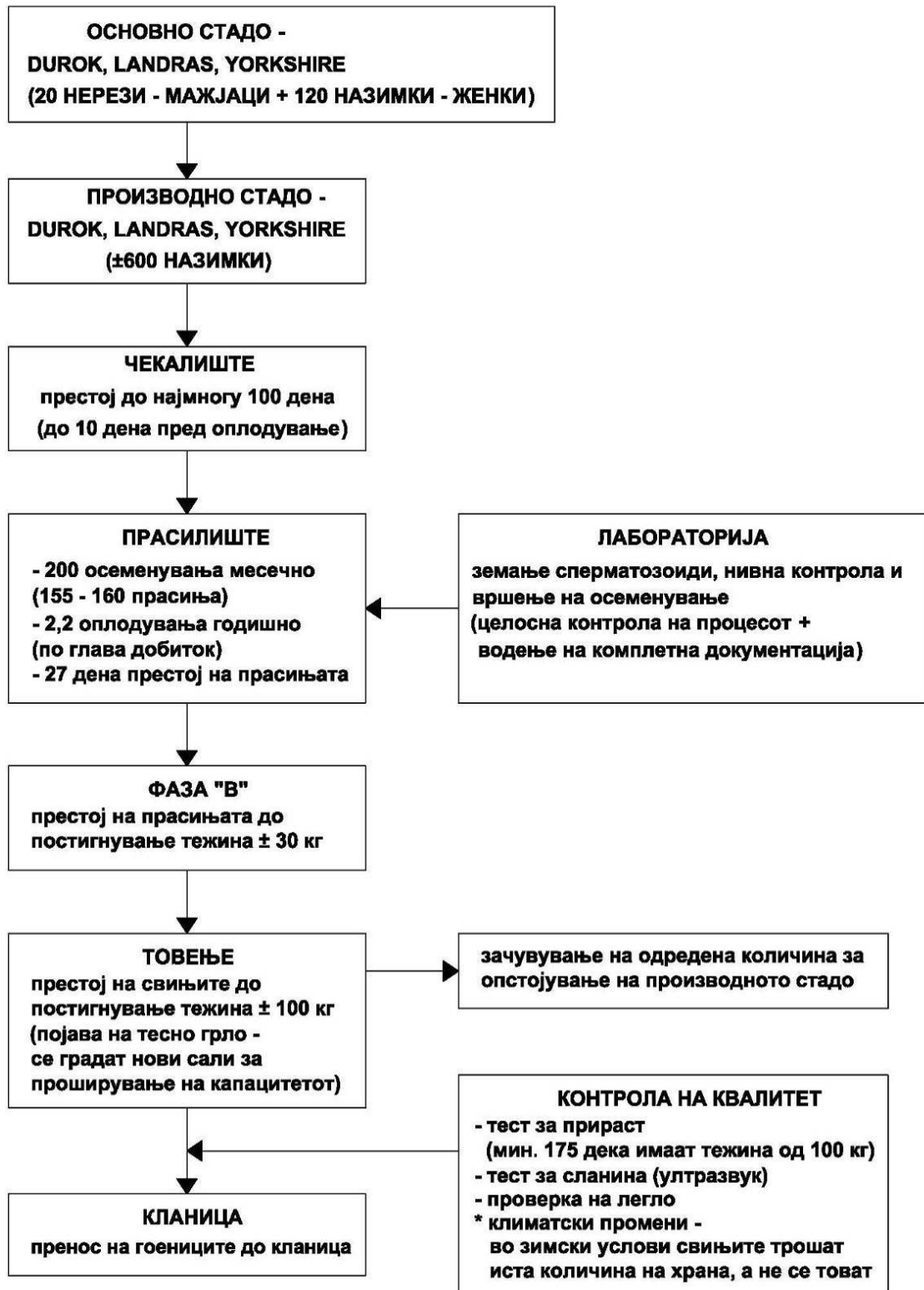
ВИД	Просечна теж. (кг)	Грла	Вкупна теж. (кг)
ТОВЛЕНИЦИ	63	3848	243104
ШКАРТ ПРАСИЊА	35	9	315
ДОЈНИ ПРАСИЊА	4	1382	5528
ОДБИЕНИ ПРАСИЊА – Б Фаза	20	906	18120
ОДБИЕНИ ПРАСИЊА – А Фаза	15	1978	29670
НЕРЕЗИ (големи)	200	19	3800
НЕРЕЗИ (шкарт)	100		
МАТОРИЦИ	185	870	160950
НАЗИМКИ (неосемени)	85	114	9690
НАЗИМКИ (осемени)	110		
НАЗИМКИ (шкарт)	85	1	85
МАТОРИЦИ (шкарт)	200	13	2600
	ВКУПНО	9140	473862

Табела бр. 1 – Статистички приказ (до 30/06/2006) на добиточните грла (број + тежина)



Слика бр.3

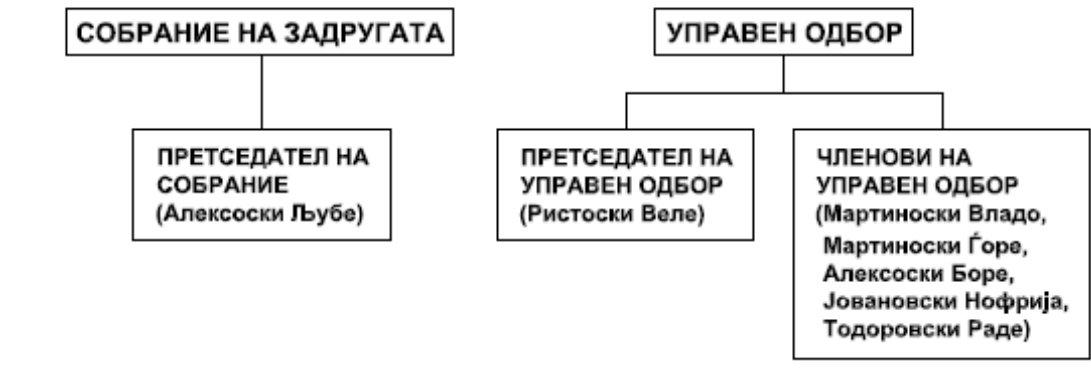
Шематски приказ на системот на одведување на отпад од халите



Слика бр. 4 - Шематски приказ на целиот процес во инсталацијата

ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА

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, на Сликата бр. 5.



Слика бр. 5 – Дијаграм на структурата на раководење на фармата

Во фармата се планира да се изготви план за воведување систем за управување со квалитетот ISO 9000/2000, што ќе претставува иден чекор во менаџирањето на самата инсталација.

СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ

Снабдување со храна и вода

Храната што пристигнува во фармата се обработува во фабриката за сточна храна, која претставува половина од објектот бр. 3 (прикажано на ситуационата мапа – Прилог II-в). Оттука до малите силоси (поставени по два на влезовите од објектите) се носи со камиони и трактори. Таа се спрема по однапред спремена рецептура–прикажано во Прилогот IV-б.

Фармата е мал потрошувач на вода, но со оглед на природата на дејноста таа сепак е сериозен предмет за разгледување.

Во просек фармата троши по околу 100 m³ вода дневно, од кои 60 m³ за исхрана на грлата, а околу 20-40 m³ е техничка вода. Меѓутоа, треба да се земе фактот дека се предвидува производството да се зголеми, со изградба на уште една хала со што би се зголемила и потрошувачката на вода.

Моментално параметрите на електричниот хидрофор со кој се врши експлоатирањето на водата се следни

- количина на вода 300-400 л/мин.
- снага на моторот за испумпување – 4 kW (2900 вртежи во мин.)

Потрошувачка на енергија

Потрошувачката на енергија на годишно ниво по грло е 155 kWh, додека истите параметри за нафта и масло за греење се 2л/год (4-5л/год) следствено.

Најголем дел од енергијата се троши за загревањето на сместувачките капацитетите и вентилационите процеси.

Проветрувањето на просториите е решено вентилаторски (вентилаторите се поставени на таванските делови и на страничните ѕидови од објектите).

Вкупните потрошувачки параметри на сите видови енергија, во периодот 2004 – 2006 год. се прикажани во наредната табела (Табела бр. 2).

Енергенс	Един.	2004	2005	2006 (Јан. – Јуни)
Струја	kWh	1413548	1429060	775469
Нафта	L	19554	14861	7694
Масло за греење	L	35628	49578	15071

Табела бр. 2 – Потрошувачка на енергија во 33 "Единство"

РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ

Ракување со сировини, меѓупроизводи и производи

Заради непречено одвивање на технолошкиот процес во халите предвидени за нив, сировините меѓупродуктите и производите се складираат во складови распоредени низ погоните според природата на складираниот материјал. Зависно од материјалот складовите се покриени, сосема затворени или пак се цистерни и резервоари.

Детали за сировините, помошните материјали, производите и отпадот се дадени во **Табелите IV.1.1 и IV.1.2 (Прилогот IV-в)**. Локациите на складирањето на сировините, меѓупродуктите и производите прикажани се на ситуационата мапа која може да се најде во **Прилогот IV-г**.

Храната што се транспортира во количини однапред специфицирани првенствено се носи до бункерот за прифаќање (погон за сточна храна – **Прилог IV-г**), каде што се истура целата количина. Бункерот служи за прием на зрнеста храна, до тука таа доаѓа со камиони или со трактори, а истоварувањето се врши со слободен пад. Оттука до силосите зрнестата храна повторно се транспортира со камиони и трактори.

Силосите секојдневно се проверуваат, во случај на појава на аномалии. Досега не се забележани било какви пореметувања, и нивната состојба е повеќе од задоволителна.

Во моментот е почнато со изградба на четири нови силоси, на самиот влез на комплексот, со цел зголемување на просторот за таа намена (4x1000m³).

Управување со цврст и течен отпад во инсталацијата

Општата поделба на цврстиот отпадот е отпад од комунален карактер кој што најчесто доаѓа од административниот дел на инсталацијата, како и од процесот на испорака на сировини (исхрана на грлата), и отпад од изумрените животни.

Досегашната пракса од управувањето со цврст комунален отпад покажува дека основните извори на ваквиот тип на отпад потекнуваат од секојдневните активности при работата на свињарската фарма. Најголемиот процент отпаѓа на отпадот од амбалажата, а соодветно процент чинат и количините од секојдневните активности на луѓето кои се ангажирани во административната зграда (хартија, пластика), како и од одржувањето на инсталацијата.

Отпадот кој произлегува од изумрените животни се одлага во јамата ископана за таа намена, која е без заштита. Праксата е или ваквиот тип на отпад да се изгори или пак да се препокрие со земја. Свесни за проблемите кои можат да настанат од ваквиот начин на управување, за во иднина планирано е да се постигне подобро управување со комуналниот и со животинскиот отпад - најпрво обезбедување на соодветно место со поставување на контејнер наменет за овој тип на отпад, а потоа со склучување на договор со Јавното комунално претпријатие или пак приватен сектор за превземање на комуналниот отпад - кои ќе бидат одговорни за понатамошното управување.

Отпадот кој што е течен и доаѓа од објектите каде што се сместени грлата, се насочува во главниот колектор и на крај завршува во базенот за аерација (прикажано на ситуационата мапа – Прилог II-в). Тука се таложат количините на отпад (процес на аерирање) и се испумпуваат во просек седум пати годишно.

Одложување на отпадот во границите на инсталацијата (сопствена депонија)

Количината на годишно ниво е околу 10 250 тони животински отпад (измет) или околу 28 тона на ден.

Поделбата на цврст и течен отпад е 76% : 24%, додека емисиите на азот се околу 50%.

Објектот за складирање/привремено одложување на ѓубриво е изведен како отворен базен (бетонска конструкција) со димензии 28x14x4 m, до каде ѓубривото од халите доаѓа преку главниот колектор (бетонска конструкција), кој е лоциран по целата должина на комплексот.

Поставеноста на самата локација на објектот за одложување на ѓубриво може да се види на ситуационата мапа дадена во **Прилог V.2-а**.

Во иднина со зголемување на производствениот капацитет, ќе се зголеми и количината на животински отпад. Поради тоа, една од активностите која е планирана во инсталацијата е пренамена на употребата на овој тип на ѓубриво, т.е. изградба на биостаница, каде што ќе се употреби енергетската моќ на овој отпад. Со продуцираните количини на отпад ќе може да бидат задоволени енергетските побарувачки на свињарската фарма.

Локацијата кадешто се врши одложување на изумрените животни се наоѓа во близина на самата фарма. Тоа е јама со димензии 10/10 м и во неа на одреден временски период се фрла животинскиот отпад, а потоа се пропокрива со земја. Јамата е без заштита и се планира понатаму таа да се заштити со поставување на геотекстил, со што би се спречиле истекувања во подземните води.

Во **Прилогот V.3-а** е доставен описот на пречистителната станица, како и табеларниот приказ на дневната продукција на животински отпад.

ЕМИСИИ

Во периодот на изработка на Апликацијата, беа извршени мерења на релевантни параметри за емисиите во воздух (од страна на екипирана приватна лабораторија) на две мерни места во комплексот 33 Единство.

Деталите од мерењето се прикажани во **Прилогот VI-а** (табеларен приказ), додека направената анализа за параметрите во воздух од страна на приватната лабораторија за споменатите мерења е достапна во **Прилогот VI-б**.

Од резултатите добиени од горенаведената анализа, лесно може да се заклучи дека измерените вредности на NH₄, CO, H₂S се во границите на нормалата (далеку од граничните вредности) и дека од тој аспект не претставуваат никаква опасност по околината.

Истотака, од страна на истата лабораторија беа извршени и релевантни мерења на параметрите за емисии во почва (мерно место бр. 3 - помеѓу административниот објект и салата за тов, подетален приказ на мапата е доставен во **Прилог IX-а**), но во моментот на процесирање на апликацијата, резултатите од гореспоменатата анализа сеуште се обработуваат, така што тие дополнително ќе бидат доставени.

СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

Опис на локацијата и педолошки карактеристики

Полошката котлина од геолошки, геоморфолошки, аспект се карактеризира со присуство на специфични морфоструктури: масивот на Шар Планина, Жеден, Сува Гора и Буковиќ, кои претставуваат хорстови и се распространети по нејзината периферија. За ободните делови на Полошката котлина карактеристични се појавите на плиоценски езерски тераси во Горен полог и глупио-гласијајлна тераса во Долен Полог.

Полошката котлина припаѓа на тектонската област на Шара односно на Западниот Масив и Западно-Качаничкиот тектонски блок, формирани со Хецинската и подоцнежната Алпска орогенеза.

Фармата се наоѓа на северозападниот дел на Македонија, односно истиот и припаѓа на геотектонската единица наречена Западно-Македонска зона (според Гетектонската реонизација на Македонија).

Употреблива вредност на земјиштето

Полошкиот регион зафаќа 33.200 ха површина, од вкупната површина на рамници во република македонија, која изнесува 490.100 ха.

Најголем дел од локацијата е земјоделско обработливо земјиште, на кое се одвиваат интензивни земјоделски активности, потоа ливади и во најмал број се застапени овоштарниците.

На земјоделските површини има насади од житни растенија: пченица, пченка, рж, градинарски култури: пипер, домати, компир, зелка, лук, кромид, грав, бостан; од индустриските растенија најзастапени се: тутунот и шеќерната репка. На овоштарниците најзастапени овошки се: црешите, вишните, јаболките, крушите, сливите, праските и оревите.

Климатско - метеоролошки карактеристики на локацијата

Влијанието на климатските елементи (температура, влажност, инсолација, облачност, врнежи, ветрови и т.н.) и климатските фактори, се однесуваат на развојот и егзистенцијата на живиот свет, на целосната активност на човекот и на одредени процеси во природата, како значаен елемент во биосферата.

Подрачјето во кое припаѓа фармата, е со карактеристична континентална клима.

Климатските промени кои глобално се присутни на земјината топка, значително влијание имаат и на просторот на Република Македонија. Согласно Првиот Национален Извештај за климатски промени веќе присутна е појавата на зголемување на температурата и намалување и редистрибуција на атмосферските врнежи. Ваквите промени предизвикуваат знатни пореметување на рефугијалите фитоценози, алпските пасишта, термофилните заедници со исчезнување односно опместување на ареалот кон север и појава на медитерански тревести заедници. Останатите климазонални заедници ќе претрпат измени во нивниот ареал и во висинското распространување, зависно од брзината на настапувањето на климатските промени. На ваквите промени, особено се чувствителни реликтните растителни и животински видови, особено оние кои живеат во планинските зони.

Вегетација и животински свет на локацијата

Вегетацијата и животинскиот свет на локацијата не изобилува со богат диверзитет, како резултат на антропогените фактори на подрачјето. Најголемиот дел од земјиштето се користи во земјоделието, а површините кои не се под земјоделски активности се урбанизирани односно пренаменети во градежно земјиште, односно формирани се рурални населби. Ова довело и до осиромашување на разновидноста на фауната на локацијата, сепак застапеноста на одделни видови е значајно за целокупната фауна во државата. Од цицачите застапен е полскиот зајак - *Lepus eugaeus* и еж - *Erinaceus eugoraeus*, од птиците:

Buteo buteo - обичен глувчар

Dendrocorpus medius - шарен клукајдрвец

Urupa epora - пупунец

Turdus merula - кос

Paur ater - елова сипка

Parus caeruleus - сипка

Phoenicurus phoenicurus - црвенорепка

Steptopelia decaocta - гугутка

Dendrocorpus leucotoslentest - клукајдрвец итн.

Културно-историски локалитети на локацијата

Република Македонија располага со богато недвижно културно наследство, со извонредни културни, историски и уметнички вредности, што го потврдува постоењето, континуитетот и идентитетот на македонскиот народ на овие простори низ изминатите милениуми.

Според службената евиденција, која се води во репуличката организација надлежна за заштита на културното наследство и нејзините подрачни единици во Република Македонија се регистрирани и евидентирани 11200 недвижни споменици на културата.

Значаен дел од културното наследство околу 45% во Република Македонија се наоѓа во руралните центри и ридско-планинските предели. При тоа споменичките објекти опстојуваат во целосно или делумно напуштените населени места а голем дел околу 38 % сеуште се без пристапни патишта. Во државата постојат споменички објекти што сеуште не се електрифицирани.

Според бројноста, кај недвижното културно наследство најзастапени видови наследство се археолошките локалитети, старата градска архитектура, црквите и манастирите, а од движно културно наследство присутни се археолошките и етнолошките предмети, монети и икони. По своето исклучително значење, компарирано во светски размери, посебно се издвојуваат фреско-живописот, иконописот и резбата.

Регистрирани археолошко-историски локалитети има во градските населби Тетово и Гостивар, и нивната непосредната близина. На овој простор присутни се цркви, џамии, бањи, мостови, тврдината Балтапе во Тетово и кулата во Гостивар.

На просторот на фармата не се регистрирани или евидентирани културно-историски локалитети.

Со оглед на фактот што фармата не ги тангира гореспоменатите културно-историски споменици, изведбените активности и експлоатацијата на објектот немаат влијание врз истите.

Населеност на пошироката локација

Република Македонија според последните официјални податоци има 2.038.000 жители, со годишен пораст од околу 2.628 жители. Во подолг период доаѓа до намалување на интензитетот на порастот на населението на ниво на земјат во споредба со демографските движења во претходните децении, кога просечната годишна стапка на растеж изнесува околу 1,6%.

Од аспект на регионалната разместеност, демографските движења покажуваат различен интензитет и насока.

Природниот прираст на населението во државата просечно годишно нараснува за околу 22.630 лица.

Согласно проекциите до 2020 год. вкупниот број на населението во Република Македонија да изнесува 2.222.000 - проекцијата е направена по програмата POPTECH- The future group International, Wash. USA 1991 г., што претставува годишно просечно зголемување од 0,5 % во однос на 2002 г.

Во рамките на општите движења на населението се оценува дека ќе дојде до зголемување на учеството на постарото население. Поголеми измени на старосната структура на населението се очекува кај старосните групи од 15-64 години, од 66,7% до 67,0 % во 2020 г.

Претпоставените промени во социо-економската и образовната структура на населението ќе се рефлектираат и врз начинот на живеење, а со тоа и врз структурата на домаќинствата и нивната големина.

Проекцијата за 2020 година предвидува бројот на домаќинства да биде 646283, со просечен број на членови 3-4 во едно домаќинство.

Локацијата на фармата спаѓа во делови каде сеуште стапката на природниот прираст е висока.

Во тој поглед во прегледот на демографските карактеристики на планираното подачје од еколошки аспект треба да бидат земено во предвид структурните карактеристики, исто така корелацијата меѓу популацијата и расположивото земјиште, односно очекуванит промени во наредните планирани периоди.

Просечната густина на населението во овие средини се движи од 500-1000 жители на км² и се протега воглавно преку земјоделски обработливи површини.

Согласно проекцијата на населението и организација на населбите и дејностите, на локацијата, општина Брвеница се вбројува во руралните населби.

Просторната организација на општините во државата предвидува систем на центри и просторно-функционални единици, каде се издиференцирани неколку категории на центри: Републички центар, Центар на макрорегионот, Центар на мезорегионот, Центар на мезорегионот со специфични функции, Центар на микрорегионот, Центри на просторно функционални единици и Центри на општините. Градацијата на секоја категорија согласно функционалната структура.

Согласно горенаведената организација општина Брвеница припаѓа во категоријата Центар на мезорегион, со влијание во околните соседни општини.

Како резултат на предходното следи и разместеноста на јавните функции по општини.

Општината Брвеница претставува населена локација во која се сместени центри на просторно-функционалните единици, образовни институции, здравствени институции, институции од областа на културата и архиви.

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

Иако во свињарската фарма 33 Единство веќе е применета најдобрата можна технологија за одгледување на свињи, сепак постојат можности тој систем да се надогради. Целта кон која што се стреми инсталацијата е преку соодветното производство да се постигне соодветен стандард, но при тоа да недојде до нарушување на состојбата со животна средина.

Со примена соодветни мерки на исхранување (рецептури – Прилог IV-б), како и на одржување на просторот во кој што тие се одгледуваат, би се намалило влијанието. Една од основните мерки за соодветно управување со ваков тип на инсталација е правилното одржување.

Вообичаена пракса ширум светот, па и кај нас е одгледувањето на свињи во систем на боксови, со што се минимизира влијанието врз животната средина, а воедно се добива економски бенефит за фирмата.

Подолу во табелата (Табела бр. 3) претставен е процентуалното количество на хранливи материи (нутриенти), преку кои како производ се добива животинско гудре или измет со различна количина на нутриенти.

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

Параметри на исхрана	0 - 63 кг	63 – 100 кг	100 – 185 кг	над 185 кг
Са (Калциум) - %	0,70 – 0,90	0,65 – 0,90	0,65 – 0,90	0,65 - 0,80
Р (Фосфор) - %	0,44 – 0,70	0,45 – 0,70	0,50 – 0,70	0,48 – 0,50

Табела бр. 3 – Процент на калциум и фосфор во исхраната

Едно од најголемите влијанија врз животната средина кое се јавува во свињарските фарми е миризбата. Преку изметот се емитира големо количество на амонијак, од каде потекнува и миризбата.

Мерка при зачувувањето на енергијата е ако се пристапува кон соодветното затоплување на просториите. Во фармата веќе е поставен автоматски систем со регулирање на температурата со што е постигната оптимизација на потрошувачката на енергија. Исто така, со редовна проверка на вентилациониот систем се намалува потрошувачката, како и со воведување на соодветно осветлување во инсталацијата.

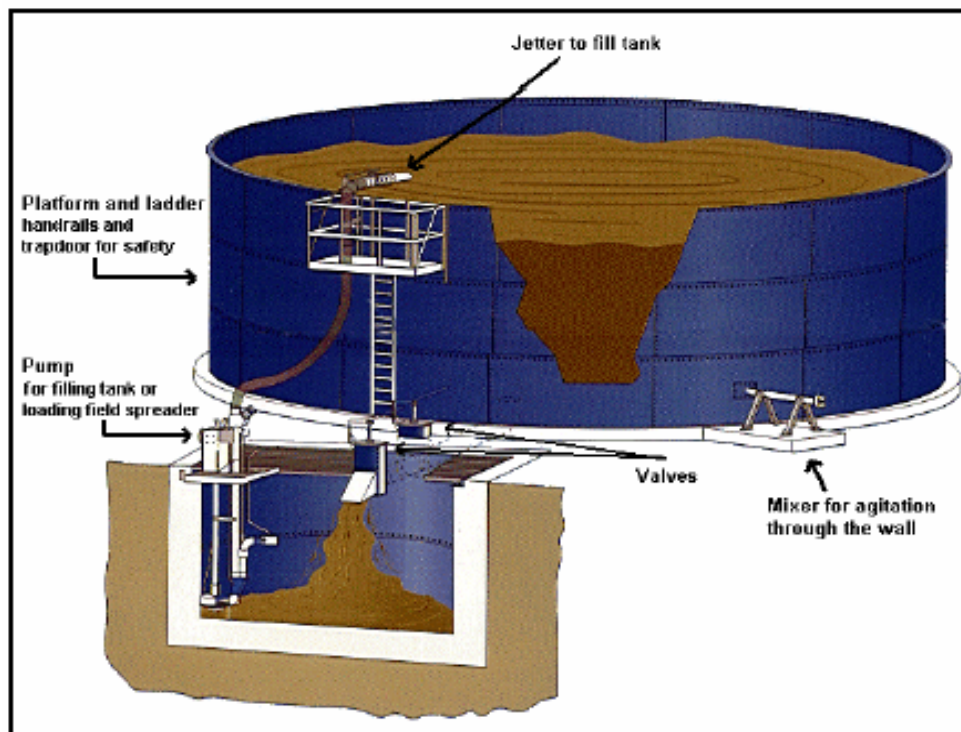
Мерки за третман и контрола на загадувањето на крајот од процесот

Како крајни продукти кои имаат влијание врз животната средина се животинскиот отпад, измет и угинатите животни. Со сегашното производство во инсталацијата се создава околу 28 тона на ден животински отпад.

Подолу (Слика бр. 6) е прикажан можниот начин на управување со животинскиот отпад. Може со помош на аеробен или анаеробен начин да се изврши третман на отпад, при што би се ослободило количество на метан кој понатаму би можел да се употреби за затоплување или пак некоја друга пренамена. Сето ова може детално да биде обработено преку посебна студија која би ја објаснила физибилноста на примената на третман на отпадот.

Изумените животни во моментот се закопуваат во јама, кое што не претставува најдобро можно решение. Она што го пропишува референтниот документ за најдобри достапни техники е дека тие не требаат да се закопуваат, туку секоја свињарска фарма треба да постави кафилерија и во неа да се согоруваат мртвите животни. Во развиените земји ова е пракса, но изискува големи финансии.

Во Р.Македонија сеуште не постои можност за ваков начин на управување со овој тип на отпад.



Слика бр. 6 – Начин на управување со отпадот (резервоари, базени и сл.)

МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

Местата за мониторинг и начинот на земање на примероци се дефинирани на локацијата на инсталацијата, со што се добиваат информации за квалитетот на животната средина, и какво влијание има врз неа.

Во периодот на изработка на Апликацијата, беа извршени мерења на релевантни параметри за емисиите во воздух (две мерни места) и во почва (едно мерно место) - од страна на екипирана приватна лабораторија.

Приказот на мерните места е даден на мапата во **Прилог IX-а**, додека направената анализа за споменатите мерења е достапна во **Прилогот VI-б**.

ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

Табела X 1. Можна НДТ за намалување на емисии во воздух

ЦЕЛ	НДТ
Намалување на емисиите во внатрешноста на постројките	
Намалување на мирисни/гасни емисии од зградите	<p>Намалување на основната протеинска содржина преку диета воведувајќи синтетски аминокиселини</p> <p>Намалување на воздушниот контакт на изметот (ѓубрето) преку:</p> <ul style="list-style-type: none"> - времето на задржување на шталското ѓубре во самите хали; менувајќи го забрзано со примена на механички методи - намалување на површината на изложеното ѓубре со примена на олеснето и забрзано собирање на истото како и намалете ја површината за собирање на изметот. <p>Максимизирање на содржината на сувата отпадна компонента</p>
Намалување на мирисни/гасни емисии од надворешните складишта за чување на шталското ѓубре (измет)	<p>Соодветна изолација на складиштата за чување на измет (за да се избегнат атмосферски емисии);</p> <p>Намалување на површината што ја зафаќа изметот</p>
Намалување на надворешните емисии	
Намалување на влијанијата од миризбите кои излегуваат надвор	<p>Расфрлање на изметот по површините во услови на суво и ветровито време и најрано можно утринско нанесување. Да не се расфрла вон денските часови (кога има природна светлина)</p> <p>Расфрлање во правец на дување на ветерот за чувствителните локации</p> <p>Избегнување на расфрлање во Неделите како и на празници</p>

Табела X 2. Можна НДТ за намалување на мирисни емисии (миризби) од постројките

Цел	НДТ
Намалување на мирисните/гасни емисии од постројките (зградите) во мирисно-чувствителните зони	Употребување на биофилтери/ биоскрубери за намалување на мирисно/гасните емисии од зградите. Негативното вентилирање на халите мора да се примени таму каде што се користат техники за намалување Добро одржување на просторот во кој што се чува стоката, со редовно чистење и проветрување на истиот.

ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Оперативниот план е направен според барањата на законот за животна средина и правилникот за постапката за добивање дозвола за усогласување со оперативен план. При презентацијата на планот, активности за неговата реализација и финансиските средства неопходни за тоа, користен е формуларот (Образец 3 од правилникот) за оперативен план.

Во споменатиот план наведени се пет основни активности на делување -

1. *отстранување на комунален отпад;*
2. *јама за животински отпад;*
3. *инсталација на уреди (рекуператори) за енергетска ефикасност;*
4. *искористување на ѓубривото – изградба на био-станица;*
5. *изградба на атмосферска канализација.*

Прегледот на реализацијата на активностите од оперативниот план и финансирањето е прикажан на следната табела –

РБ	Активност	Финансирање по години - €				
		2007	2008	2009	2010	2011
1	Отстранување на комунален отпад	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
2	Јама за животински отпад	20 000				
3	Инсталација на уреди (рекуператори) за енергетска ефикасност	25 000	25 000	25 000	25 000	
4	Искористување на ѓубривото - изградба на био-станица	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000
5	Изграба на атмосферска канализација	25 000	25 000			
ВКУПНО (по год.)		131 200	111 200	87 200	87 200	62 200
ВКУПНО (2007-2011)		479 000				

Табела XI. 1 - Петгодишен преглед на оперативниот план на ЗЗ "Единство"

СПРЕЧУВАЊЕ НА ИНЦИДЕНТИ И ИТНО РЕАГИРАЊЕ

Спречување на загадувањето при активностите на свињарската фарма Единство е приоритетна цел во заштитата на животната средина. Меѓутоа, во дополнение, се планираат и спроведуваат мерки за спречување на инциденти, како и за минимизирање на последиците од нив доколку тие сепак се случат.

Најголем 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 настанувањето на истите. За инцидентите од механички карактер, фармата навремено ги решава преку ангажирање на стручни лица кои се дел од инсталацијата или пак непосредно преку договор за што побргу отстранување на настанатите проблеми.

Детален приказ на типот на несреќи е прикажан во Табелата бр. 1.

Тип на несреќа	Аспекти
Пожар:	Хали и местата за складирање на храна
	Резервоари за гориво и складишта за одреден тип на хемикалии
	Складирање на животински отпад
Излевања:	Буриња за гориво и масла
	Буриња за хемикалии и дезинфекција и нивните залихи
	Храна
Механички или електричен дефект:	Вентилација и хранилки
Недоследност во водоснабдувањето:	Хали и поилки
Природни непогодности:	Хали
	Силоси за храна и системот за дотур на храна
	Дренажниот систем
Смртност на грлата:	Одложување на мртвите грла
	Карантин

Табела бр.4 – Приказ на типот на несреќи

РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

Деталите за мерките кои се превземаат за минимизирање на влијанијата врз животната средина по престанок на работа на дел или целата инсталација, ќе бидат дадени во Планот за управување со резидуи, кој свињарската фарма 33 Единство ќе го подготви. Подолу се дадени основите на планот.

Престанок со работа

Во фармата 33 Единство не се правени проценки за тоа колкав би бил работниот век на свињарската фарма. Меѓутоа, доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да се напушти локацијата, фармата 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. Силосите потоа да бидат исчистени, дезинфицирани и затворени за понатамошна употреба.

Кога и последното грло ќе биде отстрането од фармата, халите да бидат темелно исчистени и да биде ивршена дезинфекција пред самото напуштање.

Оние делови од халите 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.

Процесната 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.

Сите ветеринарни препарати и суровини ќе бидат отстранети од локацијата преку продажба или пак ќе бидат згрижени, одложени онака како што е пропишано со законот за отпад.

Канализацијата (каналите од сите хали и главниот колектор) да биде испразнета и затворена за употреба. Ова истото се однесува и за собирниот базен, сепараторската станица, и базенот за аерација.

Доводите за струја и вода да бидат исклучени и сите објекти на локацијата да 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.

Да 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.

Рестаурација 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 ЗЗ Единство.

Фармата 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. Истотака, со повеќегодишното работење на инсталацијата нема направено било какво историско загадување на самата локација, така што по затварањето со производството, нема да има штетно влијание врз животната средина.