

ДОКЛАД ЗА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (допълнен)



НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

**„РАЗШИРЕНИЕ НА ПТИЦЕФЕРМА ЗА СТОКОВИ КОКОШКИ НОСАЧКИ“ В ИМОТ С
ИДЕНТИФИКАТОР № 20242.72.70 В ЗЕМЛИЩЕТО НА ГР. ДЕБЕЛЕЦ, ОБЩ. ВЕЛИКО
ТЪРНОВО**

**МАРТ, 2025г.
ГР. СТАРА ЗАГОРА**

ДОКЛАД ЗА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (допълнен)

НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

**„РАЗШИРЕНИЕ НА ПТИЦЕФЕРМА ЗА СТОКОВИ КОКОШКИ НОСАЧКИ“ В ИМОТ С
ИДЕНТИФИКАТОР № 20242.72.70 В ЗЕМЛИЩЕТО НА ГР. ДЕБЕЛЕЦ, ОБЩ. ВЕЛИКО
ТЪРНОВО**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ЗП „КАЛИНА МИХАЙЛОВА ШИРОКОВА“

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“ЕКОКОНСУЛТ 2008” ЕООД

Ръководител колектив:

д-р инж. Иван Иванов

Всички права и know-how в този документ са интелектуална собственост на “ЕКОКОНСУЛТ 2008” ЕООД. Никоя част от този документ не може да бъде възпроизвеждана, разпространявана, предоставяна, използвана или изисквана, под каквато и да е форма или по какъвто и да е начин, без изрично писмено съгласие от “ЕКОКОНСУЛТ 2008” ЕООД. Използването му без съгласието на носителя на авторските права противоречи на Закона за авторско право и подлежи на санкции, съгласно директивите за Авторско право и в съответствие с международното право и Българското законодателство.

СЪДЪРЖАНИЕ

		Стр.
	УВОД	7
1.	ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ	8
1.1.	Наименование на инвестиционното предложение	8
1.2.	Информация за контакти с инвеститора	8
1.3.	Информационно осигуряване	8
2.	Анотация на инвестиционното предложение	9
2.1.	Местоположение	9
2.2.	Необходими площи	10
2.3.	Основни характеристики на инвестиционното предложение	10
2.4.	Очаквани отпадъци и емисии в резултат на реализацията на инвестиционното предложение	20
2.4.1.	Емисии в атмосферния въздух – вид, източници, пречиствателни съоръжения	20
2.4.2.	Отпадъчни води. Количество и състав на отпадъчните води по потоци – промишлени, битово-фекални и дъждовни. Пречиствателни съоръжения.	27
2.4.3.	Отпадъци	28
2.4.4.	Енергетични замърсители: шум, вибрации, вредни лъчения. Вид и характеристики.	32
2.4.5.	Опасни химични вещества	33
2.5.	Риск от аварии. Анормални режими на работа	34
3.	Проучени от възложителя на инвестиционното предложение алтернативи за местоположение и/или алтернативи на технологии и мотивите за направения избор за проучването, спрямо въздействието върху околната среда, включително “нулева” алтернатива.	35
3.1.	Алтернативи по местоположение	35
3.2.	Алтернативни технико-технологични решения за осъществяване на инвестиционното предложение	36
3.3.	Оценка на съответствието на инвестиционното предложение с “най-добрите налични техники” (НДНТ)	50
3.4.	„Нулева алтернатива“	54
4.	Описание и анализ на компонентите и факторите на околната среда и на материалното и културното наследство, които ще бъдат засегнати в голяма степен от инвестиционното предложение, както и взаимодействието между тях	56
4.1.	Атмосферен въздух	56
4.2.	Повърхностни и подземни води	62
4.3.	Земи и почви	70
4.4.	Геоложка среда	72
4.5.	Биологично разнообразие, защитени природни територии.	74
4.6.	Ландшафт	86
4.7.	Исторически и културни паметници	87
4.8.	Здравно-хигиенни аспекти на околната среда	88
5.	Описание, анализ и оценка на предполагаемите значителни въздействия върху населението и околната среда в резултат на реализацията на инвестиционното предложение, ползването на природните ресурси и емисиите на вредни вещества при нормална експлоатация и при извънредни ситуации, генерирането на отпадъци и създаването на дискомфорт	105
5.1.	Атмосферен въздух	111
5.2.	Подземни води	132
5.3.	Повърхностни води	138
5.4.	Геоложка среда	141
5.5.	Земи и почви	142
5.6.	Биологично разнообразие. Защитени природни територии.	145
5.7.	Прогноза и оценка за очакваните нарушения на ландшафтите.	150
5.8.	Прогноза и оценка на въздействието върху състоянието на исторически и културни паметници в района на инвестиционното предложение	151
5.9.	Отпадъци	153

5.10.	Прогнозна оценка на въздействието на опасните вещества, характерни за инвестиционното предложение, върху околната среда и здравето на хората.	156
5.11.	Вредни физични фактори	160
5.12.	Здравно-хигиенни аспекти на въздействието на инвестиционното предложение върху населението и работещите на площадката	167
5.13.	Аварии и инциденти	191
5.14.	Мониторинг	197
5.15	Обобщени изводи за вероятните значителни последици за елементите по чл. 95, ал. 4 (преки, непреки, вторични, кумулативни, трансгранични, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни) от инвестиционното предложение	198
6.	Информация за използваните методики за прогноза и оценка на въздействието на инвестиционното предложение върху околната среда	203
7.	Описание на мерките, предвидени да предотвратят, намалят или, където е възможно, да прекратят значителните вредни въздействия върху околната среда, както и план за изпълнението на тези мерки.	209
8.	Становища и мнения на засегнатата общественост, на компетентните органи за вземане на решение по ОВОС и други специализирани ведомства, в резултат на проведените консултации.	214
9.	Заключение в съответствие с изискванията на чл. 83, ал. 3 от ЗООС.	217
10.	Описание на трудностите при събирането на информация за изработване на доклада за ОВОС	219
11.	Приложения	226

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ТЕРМИНИ, СЪКРАЩЕНИЯ И МЕРНИ ЕДИНИЦИ

Съкращение/Термин/Наименование

МОСВ – Министерство на околната среда и водите
 РИОСВ – регионална инспекция по околната среда и водите
 РЗИ - Регионална здравна инспекция
 БДДР – Басейнова дирекция „Дунавски район“ с център Плевен
 НСИ - Национален статистически институт
 АПИ – Агенция „Пътна инфраструктура“
 БДС -Български държавен стандарт
 ПУРБ - План за управление на речните басейни (2022-2027г.)
 ПУРН - План за управление на риска от наводнения
 ДВ – Държавен вестник
 бр. - Брой
 изм. – Изменение
 доп. – Допълнение
 ЗЗВВХВС – Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси
 ЗООС – Закон за опазване на околната среда
 ЗУО – Закон за управление на отпадъците
 ЗВ – Закон за водите
 ЗБР - Закон за биологичното разнообразие
 ЗЗТ - Закон за защитените територии
 ЗУТ - Закон за устройство на територията
 НДНТ – най-добри налични техники
 МПС – Моторно(и) превозно(и) средство(а)
 ОВОС – Оценка на въздействие върху околната среда
 ИП – Инвестиционно предложение
 ПИ – Поземлен(и) имот(и)
 КККР - Кадастрална карта и кадастрални регистри
 НТП - Начин на трайно ползване
 ОУП - Общ устройствен план
 ПУП-ПЗ – Подробен устройствен план – план за застрояване

РЗП - Разгъната застроена площ
СОЗ - Санитарно-охранителна зона
ХЗЗ – Хигиенно-защитна зона
ГПСОВ – Градска пречиствателна станция за отпадъчни води
ЗЗ- Защитена зона
БМ – Биологичен мониторинг
БТ – Безопасност на труда
ВиК – Водоснабдяване и канализация
БКТП - Бетонен комплектен трансформаторен пост
ДВГ - Двигатели с вътрешно горене
ПДК - Пределно допустима концентрация
НЕ - Неорганизиран емисии
СГН - Средногодишна норма за опазване на човешкото здраве
РМ – Прах (като прахови частици)
ФПЧ₁₀ – Фини прахови частици 10 µm
ПМС – Постановление на Министерския съвет
ДОП – Долен оценъчен праг
ГОП – Горен оценъчен праг
ЛОС/ VOC – Летливи органични съединения
ТОС – Общ органичен въглерод
NH₃ – Амоняк
ЕМП – електромагнитно поле

Използвани мерни единици (дименсии):

dB/A – децибел по скала А
mg/Nm³ - милиграми в нормален кубичен метър
mg/l – милиграми на литър
µg/l – микрограм на литър
Nm³ – нормален кубичен метър (приведен обем към нормални условия)
mg/ Nm³ – милиграм в нормален кубичен метър
g/s – грам за секунда
kg/y – килограми за година
MWh - мегават часа
l – литър
l/s - литри на секунда
m³ - кубични метра
m³/h – кубични метри за час
m³/y; – кубични метри за година
kV/m – киловат за метър (сила на електрическо поле)

У В О Д

Докладът за оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) на инвестиционно предложение (ИП) **„Разширение на птицеферма за стокови кокошки носачки“ в имот с идентификатор № 20242.72.70 в землището на гр. Дебелец, общ. Велико Търново** е изготвен от колектив независими експерти и консултанти по договор с Възложителя ЗП „КАЛИНА МИХАЙЛОВА ШИРОКОВА“.

Докладът е разработен на основание чл.81, ал.1, т.2 от Закона за опазване на околната среда. С писмо изх. № 3223(4)/19.12.2024г. РИОСВ Велико Търново се произнася за извършване на оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционното предложение. [Допълнения ДОВОС е допълнен, съобразно указанията на РИОСВ Велико Търново, обективирани в Писмо с изх. № 3223\(38\)/27.03.2025г.](#)

Съдържанието на Доклада съответства на изискванията на чл.96, ал. 1 от ЗООС и чл. 11 и 12 на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда.

В отделно приложение към Доклада за ОВОС е представена и Информацията по чл. 99а, ал.1 от ЗООС, с цел получаване на решение по ОВОС, потвърждаващо прилагането на „най-добрите налични техники“, последващо получаване на разрешение за строеж и въвеждане в експлоатация на инсталацията след издаване на комплексно разрешително, съгласно чл. 118 , ал. 2 и ал. 3 от ЗООС.

При разработването на Доклада за ОВОС са взети предвид:

- Препоръките, направени от РИОСВ Велико Търново и от специализираните ведомства и обществеността, изказани по време на консултациите за определяне на обхвата на ОВОС, проведени в съответствие с чл.95, ал.3 от ЗООС и чл.9 от Наредбата. [Справка за проведените консултации е представена в т.8 на към Доклада.](#)
- Заданието за обхват на оценката на въздействието върху околната среда, съгласувано с РИОСВ Велико Търново (копие от писмото е дадено в *текстово приложение Т4*).

Оценката на въздействието върху околната среда е разработена от колектив независими експерти и консултанти, в състав:

1. д-р инж. Иван Желязков Иванов – Ръководител колектив
2. маг. еколог Таня Господинова Петрова
3. маг. еколог Цветелина Иванова Тонева
4. инж. Деян Димитров Михнев

Към доклада са представени: списък с подписи за разработените от всеки член на колектива части на ДОВОС, декларация по чл.11 ал.3 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда и копия от диплома за образователно-квалификационна степен „магистър“ на експертите.

1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Наименование на инвестиционното предложение

„Разширение на птицеферма за стокови кокошки носачки“ в имот с идентификатор № 20242.72.70 в землището на гр. Дебелец, общ. Велико Търново.

1.2 Информация за контакт с Възложителя

Информация за контакт с Възложителя:	ЗП „КАЛИНА МИХАЙЛОВА ШИРОКОВА“
ЕИК	178013466
Седалище:	общ. Велико Търново, с. Арбанаси, ул. „Св. Димитър“ № 4
Управител:	Калина Широкова
Пълен пощенски адрес за кореспонденция:	Гр. Стара Загора, бул. „Славянски“ № 45, ет. 5, офис 16 д-р инж. Иван Иванов - Управител на “ЕКОКОНСУЛТ 2008“ ЕООД - консултант по процедурата по глава Шеста от ЗООС;
Лице за контакти:	тел.: 0897 810381; e-mai: ecoconsult@abv.bg

1.3 Информационно осигуряване

При изготвянето на Доклада за ОВОС беше използвана следната информация: *(взетите предвид налични резултати от други съответни оценки по реда на националното законодателство, свързани с инвестиционното предложение и изготвени преди доклада за ОВОС):*

- ЗАДАНИЕ за съдържание и обхват на Доклада за ОВОС, съгласувано с писмо изх. № 3223(19)/28.01.2025г. на РИОСВ Велико Търново (копие от Заданието-текстово приложение Т3).
- Указанията на компетентния орган РИОСВ Велико Търново, посочени в писмо изх. № 3223(4)/19.12.2024г. (копие от писмото – текстово приложение Т1), както и в тези на специализираните ведомства и обществеността, изказани по време на консултациите за определяне на обхвата на Доклада за ОВОС, проведени съобразно изискванията на чл.95, ал.2 от ЗООС и чл.10 от цитираната по-горе Наредба. Справка за проведените консултации и копия на писмени становища, са представени в т.8 към Доклада.
- Документи за собственост на имотите (текстово приложение Т4);
- Скици на поземлените имоти (графично приложение Г14);
- Програма за отглеждане на подрастващи и стокови кокошки носачки
- Наръчник за отглеждане на птици за п-во на яйца за директна консумация, 2008 г. изд. колектив Тракийски университет Стара Загора
- BREF документ за интензивно отглеждане на птици и свине
- Решение за изпълнение ЕС/2017/302 от 15 февруари 2017 г. за формулиране на заключения за НДНТ, съгласно Директива 2010/75/ЕС на Европейския парламент и на Съвета при интензивно отглеждане на птици или свине.

- Бюлетени за състоянието на околната среда в България, издание на МОСВ и ИАОС;
- План за управление на речните басейни в Дунавски район 2022-2027 г.
- Годишен доклад за дейността – РИОСВ Велико Търново
- Доклад за демографското и здравното състояние на населението в обл. Велико Търново на РЗИ Велико Търново за 2022г.
- Справочна и друга специализирана литература;
- Оглед на площадката на инвестиционното предложение и консултации с представители на Възложителя
- Идеен проект, предоставен от Възложителя

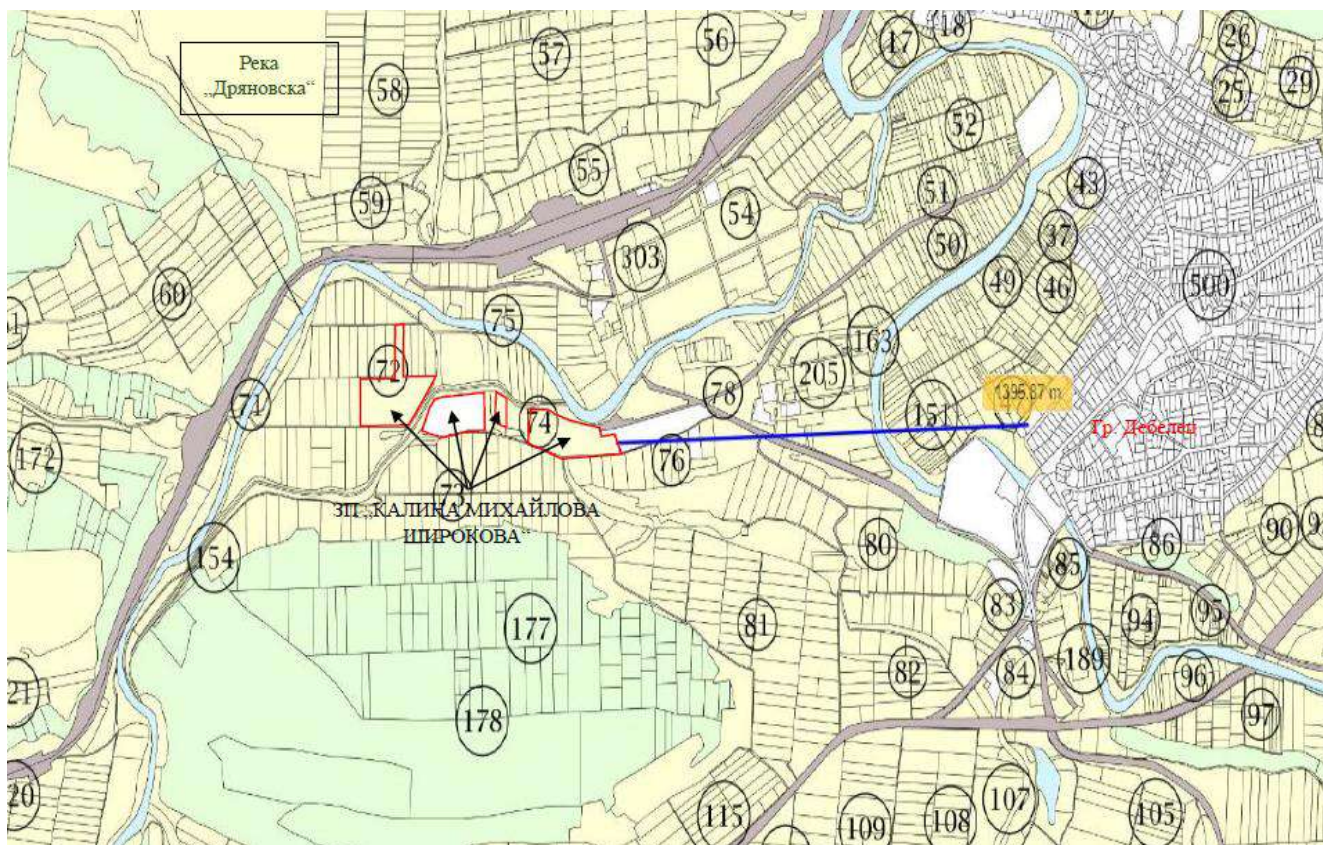
Докладът за ОВОС е изработен в съответствие с изискванията на нормативната уредба по околна среда, чийто списък е представен в ДОВОС.

2. АНОТАЦИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

(подробна характеристика на инвестиционното предложение, включващо информация относно размера, засегнатата площ, параметрите, мащабността, обема, производителността, обхвата, оформлението на инвестиционното предложение в неговата цялост; подробната характеристика на инвестиционното предложение)

2.1. Описание на местоположението на инвестиционното предложение

Инвестиционното предложение ще се реализира в имот 20242.72.70 в землището на гр. Дебелец, общ. Велико Търново. Скица на имота е представена в *графично приложение Г14*.



Фиг. 1. Обзорна карта на района

Имота, в който е предвидено да се реализира инвестиционното предложение, заема площ от 30 555 m², с начин на трайно ползване „нива“.

Площадката граничи с полски път и ниви. Теренът има излаз на път, свързващ фермата с град Дебелец.

ИН предвижда изграждане на нова технологична инфраструктура в рамките на площадката - електроснабдяване, водоснабдяване, отопление и вентилация, системи за управление на тора и др., както и обособяване на нови вътрешни пътища.

Границите на площадката (фермата) са достатъчно отдалечени от жилищните зони на гр. Дебелец, общ. Велико Търново. Източната периферия на фермата се разполага на 1,39 km в направление „запад“ по права линия от гр. Дебелец. ПИ с идентификатор № 20242.72.70, в който ще се развие инвестиционното предложение отстои на около 2,1 km по права линия от най-близката жилищна зона на населеното място. Река Дряновска протича западно от площадката на около 0,26 km. ИП не засяга по никакъв начин речното корито на повърхностния воден обект.

Площадката, обект на ИН **не попада** в ЗЗ от национална екологична мрежа „НАТУРА 2000“. Най-близката защитена зона до площадката – предмет на ИП е ЗЗ „Дряновска река“ BG0000282. Имотът не попада в границите на защитени територии, съгласно чл. 5 на Закона за защитените територии.

2.2. Необходими площи

Имот с идентификатор № 20242.72.70, в който е предвидено да се реализира инвестиционното предложение, заема площ от 30 555 m². Той е част от кадастралния план на гр. Дебелец, община Велико Търново. Същия е отреден начин на трайно ползване „Нива“. Застроената площ, след реализацията на ИП ще възлиза на около 16000 m² (халета и сортировъчно с яйцесклад).

Връзката на обекта с пътя Дебелец-Велико Търново ще се осъществи по съществуващ полски път.

Не са необходими допълнителни площи извън терена за осъществяване на дейността, вкл. за етапа на строителство.

2.3. Основни и физически характеристики на инвестиционното предложение

Инвестиционното предложение включва разширение на съществуваща ферма за интензивно отглеждане на подрастващи кокошки носачки (ярки) и стокови кокошки носачки, ситуирана в имот с идентификатор № 20242.74.801 (стар номер 000801) и в имот с идентификатор № 20242.74.10 (стар номер 074010), чрез реализация на 5 нови халета в имот с идентификатор № 20242.72.70 в землището на гр. Дебелец, общ. Велико Търново.

За процесния имот с идентификатор № 20242.72.70 в землището на гр. Дебелец, общ. Велико Търново, компетентната РИОСВ Велико Търново е процедира и одобрила със Становище с изх. № 1653(1)/10.06.2024г. „План за застрояване за ПИ 20242.72.70 и последващо изграждане на селскостопанска сграда за растителна продукция“.

С оглед реализацията на настоящото инвестиционно предложение, одобрената за изграждане селскостопанска сграда ще бъде преоборудвана за отглеждане на подрастващи птици, а върху същия имот ще се реализира строителство на други 4 нови сгради за отглеждане на стокови кокошки-носачки и сграда сортиране на яйца с яйцесклад.

Капацитетът на новите сгради за отглеждане на птици е планиран на 601 210 броя места за птици.

ИП ще се реализира изцяло в имот с идентификатор № 20242.72.70 в землището на гр. Дебелец, общ. Велико Търново.

Поземления имот, в който ще се реализира настоящото ИП не е граничен (не притежава обща граница) с имот с идентификатор № 20242.74.801 (стар номер 000801) и с имот с идентификатор № 20242.74.10 (стар номер 074010), в които два имота се разполага сега функциониращата ферма.

Настоящото предложение следва да се разглежда като разширение на вече съществуваща производствена дейност, а не като отделно - ново инвестиционно предложение, тъй като новите 5 халета и сградата за сортиране на яйца и яйцесклад – предмет на ИП ще бъдат захранени с вода и ел.енергия за промишлени цели от съществуващата техническа инфраструктура в ПИ 20242.74.10, т.е. ще бъде осъществена технологична връзка между двата имота.

Собственик на ПИ с идентификатор № 20242.72.70, в който ще се реализира ИП е Възложителят, съгласно представен Нотариален акт за собственост.

За осигуряване преработката на образуваната от дейността на птицефермата животинска тор се планира изграждане на сграда с пелетизираща машина за производство на пелетизирана птича тор в имот с идентификатор № 20242.74.7 по КKKP на гр. Дебелец, общ. Велико Търново.

Ще отбележим, че за имот с идентификатор № 20242.74.7 по КKKP на гр. Дебелец, общ. Велико Търново, към момента на изготвяне на ДОВОС е издадено Становище с изх. № 648(47)/22.01.2025г. на Директора на РИОСВ Велико Търново, с което е процедирано и одобрено инвестиционно предложение за изграждане на обект за складиране и обработка на СЖП от селскостопанска дейност.

По преценка на Възложителят, инвестиционно предложение за изграждане на обект за складиране и обработка на СЖП от селскостопанска дейност във вида заявен и одобрен със Становище с изх. № 648(47)/22.01.2025г. на Директора на РИОСВ Велико Търново, няма да бъде реализирано. В тази връзка, с настоящата процедура, Възложителят заявява необходимост от одобряване на изграждане на сграда с пелетизираща машина за производство на пелетизирана птича тор в имот с идентификатор № 20242.74.7 по КKKP на гр. Дебелец, общ. Велико Търново.

Физическите характеристики на обекта, след одобряване на заявеното инвестиционно предложение ще обхващат:

А) съществуващи сгради и съоръжения, въведени в експлоатация:

- **имот с идентификатор № 20242.74.801 (стар № 000801, преобразуван от имот № 000217):** собственост на „Сигма 2003“ ЕООД, съгл. Нотариален акт № 805, том 5, рег. № 5391, дело № 559/2016г., отдаден под наем на ЗП „КАЛИНА МИХАЙЛОВА ШИРОКОВА“ с Договор за наем, ведно с изградена инфраструктура, включваща:
Хале 1 - 48 880 бр. места
Торова площадка
Хале 3 - 40 176 бр. места
Хале 4 - 41 280 бр. места
Хале 5 - 43 200 бр. места
Хале 6 - 43 200 бр. места
Санитарен филтър
Център за пакетиране, опаковка и маркиране на яйца
Съществуваща необитаема сграда

Навес

- **имот с идентификатор № 20242.74.10 (стар № 074010, образуван от имоти с №№ 074001, 074002, 074003, 074004 и 074005):** собственост на „Сигма 2003“ ЕООД, съгл. Нотариален акт № 1488, том 8, рег. № 9508, дело № 825/2017г., Нотариален акт № 598, том 3, рег. № 4210, дело № 331/2017г., Нотариален акт № 2239, том 12, рег. № 14326, дело № 1353/2017г., Нотариален акт № 838, том 5, рег. № 5076, дело № 409/2017г., Нотариален акт № 1094, том 6, рег. № 6526, дело № 548/2017г., Нотариален акт за възмездно учредяване на срочно право на строеж № 21, том 1, рег. № 308, дело № 12/2019г., отдаден под наем на ЗП „КАЛИНА МИХАЙЛОВА ШИРОКОВА“ с Договор за наем от 12.12.2017г., върху който имат са изградени:

Хале 7 - 87 216 бр. места

Хале 8 - 61 560 бр. места

Хале 9 - 61 560 бр. места

Хале 10 - 61 560 бр. места

Хале 11 - 61 560 бр. Места

Сортировъчно отделение с яйцесклад

Б) нови сгради и съоръжения, предмет на одобряване с процедурата по ОВОС:

- **имот с идентификатор № 20242.72.70:** собственост на ЗП „КАЛИНА МИХАЙЛОВА ШИРОКОВА“, съгл. Нотариален акт № 778, том 4, рег. № 3852, дело № 530/2024г. и Нотариален акт за поправка на Нотариален акт за собственост № 778, том 4, рег. № 3909, дело № 537/2024г., върху който имот е планирано изграждане на:

Хале 12 (ново)– подрастващи кокошки носачки – 120 802 бр. места за отглеждане;

Хале 13 (ново)– стокови кокошки носачки – 120 102 бр. места за отглеждане;

Хале 14 (ново)– стокови кокошки носачки – 120 102 бр. места за отглеждане;

Хале 15 (ново)– стокови кокошки носачки – 120 102 бр. места за отглеждане;

Хале 16 (ново)– стокови кокошки носачки – 120 102 бр. места за отглеждане;

Сортировъчно отделение с яйцесклад;

- **имот с идентификатор № 20242.74.7 (стар номер 074007):** видно от приложените в текстово приложение Т4 документи за собственост, процесния имот първоначално е придобит от „Сигма 2003“ ЕООД, съгл. Нотариален акт № 2440, том 13, рег. № 14576, дело № 1589/2018г., а в следствие отдаден под наем на ЗП „КАЛИНА МИХАЙЛОВА ШИРОКОВА“ с Договор за наем от 01.11.2023г. В следствие, същия става собственост на ЗП „КАЛИНА МИХАЙЛОВА ШИРОКОВА“, съгл. Нотариален акт № 9, том 1, рег. № 78, дело № 8/2024г., върху който имот се планира изграждане на:

Склад за съхранение на пелетизиран тор и пелетизираща машина

Инвестиционното намерение на Възложителя е във връзка с публикувано *Решение на Европейската комисия (ЕК) от Юни 2021г. за постепенно премахване на клетките за всички селскостопански животни до 2027 г.*, от което възниква задължение за всички ферми за птици на територията на ЕС да организират и осигурят безклетъчно (волиерно и/или подово) отглеждане.

Основните процеси във фермата включват интензивно отглеждане на подрастващи носачки (ярки) и стокови кокошки носачки за яйца за директна консумация.

Условията за интензивен растеж се осигуряват в халета, с действащи микропроцесорни системи за регулация на микроклимата, системи за поене, хранене, охлаждане, отопление (само подрастващите стада), вентилация и управление на тора, в които халета се постигат условия, близки до оптималните за съответната порода птици.

Планираното разширение няма да доведе до промяна в технологията на работа на инсталацията, като ще се запазят досега прилаганите процеси по отглеждане и угодяване на птиците. Разширението обаче ще доведе до увеличаване на производствения капацитет на инсталацията с нови места за отглеждане на подрастващи и стокови носачки за яйца за директна консумация.

След реализацията на ИП, фермата ще бъде със следния капацитет:

- Хале 1 – подрастващи носачки (ярки) – 48 880 бр. места за отглеждане;
- Хале 3 – стокови кокошки носачки - 40 176 бр. места за отглеждане;
- Хале 4 – стокови кокошки носачки - 41 280 бр. места за отглеждане;
- Хале 5 – стокови кокошки носачки - 43 200 бр. места за отглеждане;
- Хале 6 – стокови кокошки носачки - 43 000 бр. места за отглеждане;
- Хале 7 – подрастващи носачки (ярки) - 87 216 бр. места за отглеждане;
- Хале 8 – стокови кокошки носачки – 61 560 бр. места за отглеждане;
- Хале 9 – стокови кокошки носачки - 61 560 бр. места за отглеждане;
- Хале 10 – стокови кокошки носачки - 61 560 бр. места за отглеждане;
- Хале 11 – стокови кокошки носачки - 61 560 бр. места за отглеждане;
- Хале 12 (ново) – подрастващи кокошки носачки – 120 802 бр. места за отглеждане;
- Хале 13 (ново) – стокови кокошки носачки – 120 102 бр. места за отглеждане;
- Хале 14 (ново) – стокови кокошки носачки – 120 102 бр. места за отглеждане;
- Хале 15 (ново) – стокови кокошки носачки – 120 102 бр. места за отглеждане;
- Хале 16 (ново) – стокови кокошки носачки – 120 102 бр. места за отглеждане;

Така, максималния капацитет на инсталацията ще достигне 1151202 бр. места за отглеждане.

Реализацията на ИН ще доведе до необходимост от разширение на основната дейност, както и други спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (вътрешни пътища, електропроводи, водопроводи, нови сгради и др.); Предвиждат се изкопни работи, фундиране и СМР, във връзка с реализацията на ИН.

ИП не изисква промяна в пътната инфраструктура извън границите на обследваната площадка.

Площадката има излаз на полски път, а от там се подsigурява достъп до пътища от Републиканската пътна мрежа.

Строителните дейности – направа на изкопи, изграждане на фундаменти, полагане на подземни комуникации, обратни насипи, изграждане на конструкции и технологично обзавеждане ще продължат в рамките на няколко месеца и предполагаемото въздействие ще се ограничи в рамките на строителната площадка.

Площа около сградите и вътрешноведомствените пътища ще бъде чакълирана. Околните около халетата участъци на площадката ще бъдат със запазена почвена покривка. Дъждовните води ще се отвеждат разсъсредоточено, т.е. ще попиват в почвата. Не се предвижда пряко заустване на дъждовни води в повърхностни водоприемници.

На площадката ще бъдат монтирани малки разпределителни силози (общо 5 на брой за всичките 5 новоизградени халета, всеки силос с капацитет от 25 тона фураж).

Вода за промишлени цели – за поене на животните и за охлаждане (за компенсиране загубите от изпарение) ще се осигурява от собствено водовземно съоръжение – тръбен кладенец, както и от водопровод на “В и К Йовковци” ООД. Възложителят разполага с действащо Разрешително за водовземане от подземни води и актуален договор за водоснабдителни и канализационни услуги.

Електричество ще се доставя от собствен трафопост чрез „ЕР Север“ ЕАД. На площадката е монтиран дизелов агрегат, който да обезпечи захранването с ел. енергия в случай на прекъснато подаване от „ЕР Север“ ЕАД. Това е аварийно съоръжение, източник на горивни емисии с номинална мощност 0,15 MW, което ще се използва само в аварийен режим при спряно ел. захранване.

Битово-фекалните отпадъчни води от санитарния възел и тоалетните се събират в съществуваща еднокамерна водоплътна изгребна яма с обем $V=200\text{ m}^3$, която се почиства периодично, а отпадъчните води чрез специализиран транспорт се транспортират до ГПСОВ Велико Търново за обезвреждане.

Строителството и монтажът на съоръженията ще бъде изпълнено за около 3 месеца.

Не са необходими допълнителни площи извън терена за осъществяване на дейността, вкл. за етапа на строителство.

Строителство

Върху имот с идентификатор № 20242.72.70, в който ще се реализира изграждането на нови 5 производствени халета и сортировъчно с яйцесклад и върху мот с идентификатор № 20242.74.7 (стар номер 074007), в който ще се реализира склад за съхранение на пелетизирана тор и пелетизираща машина не са налични сгради или съоръжения подлежащи на събаряне, нито е изградена инфраструктура.

При оглед на терена на място, експертния екип, изготвил настоящия ДОВОС не установи наличие на стари замърсявания, налични паметници на културата или преминаване на съоръжения през имота и учредени сервитутни зони. От извършения биологичен мониторинг на флората и фауната на терена не се установи наличие на защитени видове, чиито местообитания да бъдат повлияни при реализацията на ИП.

Проектирането и строителството на петте халета, сортировъчно с яйцесклад, склад за съхранение на пелетизирана тор с пелетизираща машина - предмет на инвестиционно предложение ще бъдат осъществени в един етап. Съгласно идейния проект, ще бъдат изградени пет броя халета, на два етажа (всяко), със сглобяема метална конструкция, стени от топлоизолирани “сандвич” панели и двускатен покрив. Сортировъчното отделение с яйцесклад, както и склада за съхранение на пелетизирана тор с пелетизираща машина ще се реализират по същата строителна технология – сухо строителство, чрез монтаж на сглобяема метална конструкция, двускатни покриви и стени от топлоизолирани “сандвич” панели.

Външно, на новите халета ще бъдат монтирани малки разпределителни силози (общо 5 на брой за всичките халета, всеки силос с капацитет до 20 тона фураж).

Халетата за отглеждане на птици ще бъдат абсолютно затворени и изолирани от външната среда. В тях ще се монтират волиери за отглеждане, система за осушаване и отвеждане на тора, автоматизирана вентилационна система, системи за охлаждане и отопление, поене и осветление.

Съществуващите системи за управление на тора в халета №№ 1-11 ще бъдат модернизирани, чрез монтаж на допълнителни торови ленти по една от надлъжните страни на всяко хале, върху които са разположени стенните вентилатори; в тези участъци, върху които ще се монтират допълнителните торови ленти ще бъде положена трайна настилка от шлайфан бетон и ще бъде изграден навес за недопускане на проникване на дъждовни води върху

торовите ленти. Начина на работа на системата за управление на тора е представен при разглеждане на технологичните алтернативи. Монтажа на допълнителните торови ленти ще даде възможност за допълнително осушаване на птичата тор с въздуха от вентилационната система, с оглед на последващата ѝ пелетизация в пелетизираща машина.

Строителството и монтажът на съоръженията ще бъде изпълнено за около 3 месеца.

Цялото технологично оборудване на халетата, вкл. контролната апаратура, ще се достави и монтира от водеща фирма в бранша, която е доставила и монтирала оборудването на съществуващите халета. Същото е на най-съвременно ниво, отговарящо на НДНТ.

Експлоатация

Основни характеристики на производствения процес

Основни технологични процеси

Основните етапи и процеси при отглеждане на птиците са, както следва:

- Доставка на птици в яйценосна възраст (117-120 ден). Птиците се прехвърлят от халетата за отглеждане на подрастващи носачки (ярки) в халетата за отглеждане на стокови кокошки носачки. Предпочетен е хибридът LOHMANN BROWN CLASISIC, доказал своите предимства: подходяща за отглеждане в клетки, ранно начало, висок пик и поддържане на необходимото ниво на носливост, ниска смъртност, възможност за разнообразни начини на хранене;
- Разтоварване и настаняване в хигиенизирани и дезинфекцирани помещения: Производственият цикъл е организиран по системата “пълно-празно”. Всяко от халетата се зарежда с пълна група птици. След производствения цикъл за всяко стадо (14 месеца) помещението се освобождава напълно, дезинфекцира се чрез повърхностно третиране с дезинфектанти, почиства се по сух способ и се зарежда с новата партия птици.
- Отглеждане на птиците: Във всяко съществуващо хале, на етажи са разположени клетки за отглеждане на птиците, образуващи т.н. батерии. В новите 5 халета е планирано отглеждане на птици във волиери.

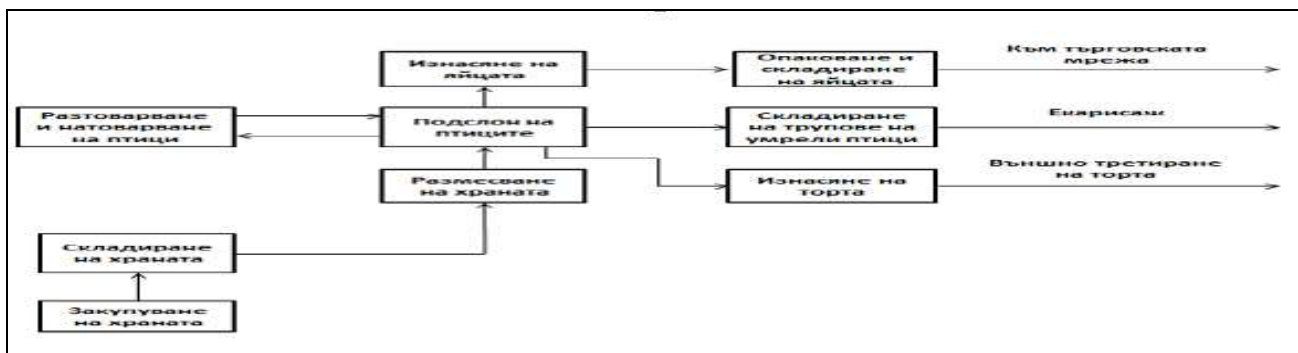
Халетата са абсолютно затворени и напълно изолирани от външната среда. Процесът на хранителната верига (вкл. водопойката), температурният режим, вентилационната система и микроклиматът се управляват и контролират от компютърна система. Отопление в халетата за стокови носачки не се извършва, тъй като топлината отделяна от птиците е достатъчна за поддържане на оптимална температура в халето. Отопление се прилага единствено в халетата за подрастващи птици през първите 2 седмици на бродърния период през студените зимни месеци.

Птичий тор се събира върху гумени ленти и частично се изсушава в помещението. От гумените ленти тора постъпва в редлер от него чрез шнек се извежда от халето; шнекът придвижва тора върху допълнително монтирани гумени ленти, разположени по една от надлъжните страни на халето, върху която страна се разполагат вентилаторите. Тора се придвижва върху лентите, с което се осушава допълнително от въздуха от вентилационната система. Към момента, животинската тор се предава за наторяване на земеделски земи или се транспортира до инсталации за оползотворяване чрез производство на биогаз. На площадката е изградено торище, чиято експлоатация ще бъде преустановена, след извършване на планираната модернизация на системата за управление на животинската тора, заявена с настоящото инвестиционно предложение.

Мъртвите птици се изнасят от помещенията и се съхраняват в хладилна камера, като периодично се извозват със специализиран транспорт на екарисаж „БРАМАС 96“ АД гр. Шумен.

- Извеждане на птиците от помещението и продажба: След 14-тия месец птиците са приключили периода на яйцеснасяне. Те се извеждат от помещението и се продават на кланица за добив на месо.

Технологичната блок схема и основните параметри на технологичния процес на фермата за кокошки-носачки са показани по-долу (фиг.2 и табл. 2.3.1.).



Фиг. 2.3-1: Обща схема на дейностите във фермата за интензивно отглеждане на кокошки-носачки

Технологичен параметър	Стокови кокошки - носачки
Етап на развитие	14 месеца
Живо тегло (средно), g	1400
Консумация на фураж g/птица/ден	120г/птица/ден
Гъстота	0.75 m ² /птица
Вентилация	4-6 m ³ /kg живо тегло
Хранилки - хранителен фронт	Тапкови 12 cm за една птица
Поилки - нипели	2-3 нипела в клетка; 3-4 нипела във волиера; 1 нипел за 4-6 птици;
Осветление	Равномерно LED осветление с възможност за регулиране на интензитета от 10 до 40 лукса
Вентилационна система	Автоматизирана, управлявана с контролер; Напречна вентилация с инверторни стенни вентилатори
Качество на въздуха в помещенията	O ₂ -над 16%; CO ₂ -под 0,3%; CO- под 40 ppm; NH ₃ - под 15 ppm; H ₂ S- под 5 ppm
Система за охлаждане/овлажняване	Pads cooling, охлаждане на постъпващия въздух при преминаване през пати, обливани с вода (оборотна)
Температура, °C	22-25
Влажност, %	60-70
Контролна апаратура	Водомер, часовник за осветление, реостат за осветление, хигрометър, термометър

Таблица 2.3-2. Технологични параметри (клетъчно и волиерно отглеждане)

- Основните етапи и процеси за доставяне и съхранение на фуражни смеси, са както следва:

Хранителните смеси се доставят чрез специализиран транспорт от лицензирани фуражни предприятия и се зареждат в малки разпределителни силози. Подаването на фуражните смеси към хранилките на животните в съответните отделения се извършва по автоматичен път чрез шнекове. Автоматизирано се извършва и подаването на определено количество храна до всяко животно, в зависимост от средно определеното тегло на стадото.

Работен режим: Фермата ще работи в непрекъснат режим - 365 дни годишно.

Работен персонал: На обекта ще бъдат ангажирани около 20 работника.

2.3.1. Основни суровини и материали, природни ресурси. Опасни вещества.

• Потребление на основните суровини и материали

По време на строителството използваните строителни материали ще са търговски продукти, не се планира употребата на природни ресурси. Изкопаните земни маси ще се използват в обратни насипи на площадката.

Необходимите за строителната и автомобилна техника горива – дизелово гориво – ще се зареждат извън обекта.

Поддръжката на техниката (подмяна на масла и ремонти) също ще бъде организирана извън обекта.

По време на експлоатацията

Годишното потребление на основните суровини, спомагателни материали и горива при реализация на ИН, отчетено за цялата инсталация (съществуващи и нови халета) е представено в Таблица 2.3-1 по-долу:

Таблица 2.3-1

Суровина/материал	Годишен разход	Място на употреба	Начин на съхранение
Суровини:			
Фураж	50423 t	Храна за птици	15 бр. силози с капацитет от 5 до 20 тона
Спомагателни материали:			
Дезинфектанти	0,05 t/y	Дезинфекция на помещения	Склад за дезинфектанти
Горива:			
Дизелово гориво	0,3 t/y	Дизелов агрегат	Доставка веднъж годишно
Пропан - бутан	138 t/y	Калорифери	Метални бутилки, свързани в батерия

Хранителните смески се доставят чрез специализиран транспорт от лицензирани фуражни предприятия и се зареждат в малки разпределителни силози. Подаването на фуражните смески към хранилките на животните в съответните отделения се извършва по автоматичен път чрез шнекове.

Използваните дезинфектанти за почистване на оборудването и халетата след края на всеки жизнен цикъл се съхраняват в оригинални опаковки в склад за съхранение на дезинфектанти.

Компресиран пропан-бутан се използва за енергоносител в газовите калорифери, разположени в халетата за отглеждане на подрастващи носачки. Съхранява се в мобилна батерия от каскадно свързани групи бутилки, с максимален капацитет 5,5 t.

Част от използваните суровини и материали са „опасни“ вещества по смисъла на Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси.

В таблица 2.3-2 са представени химичните вещества, които ще се използват при реализация на ИП. Посочени са предвидения максимален годишен разход при максимален капацитет на инсталацията, CAS №, и съответните им H- фрази. Подробната информация задължително се съдържа в информационния лист за безопасност или сертификат, който задължително придружава всички доставяни химични вещества, препарати и продукти. Информационните листи за безопасност на употребяваните и съхранявани ОХВС са

предоставени за сведение в *текстово приложение Т6*; в *текстово приложение Т5* са представени разработени инструкции за безопасно съхранение и употреба на ОХВС.

Таблица 2.3-2.

Наименование	Потребление	Място на използване	CAS №	Класификация	H – съвети за безопасност
При строителство и монтаж					
Не е приложимо					
При експлоатация					
Дизелово гориво	0,3 t/y	Дизелов агрегат	68334-30-5	Flam. Liq.3 Acute tox.4 Skin irrit. 2 Canc. 2 STOT RE 2 Asp. Tox.1 Aquatic Chronic 2	H226 - Запалими течност и пари. H304 - Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища. H315 - Предизвиква дразнене на кожата. H332 - Вреден при вдишване. H351 - Предполага се, че причинява рак. H373 - Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция H411 - Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.
Дезинфектант	0,05 t/y	Дезинфекция на халетата	-	Flam. Liq. 3 Met. Corr. 1 Acute tox. 3 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 Resp. Sens. 1 Aquatic acute 1	H226: Запалими течност и пари H290: Може да бъде корозивно за металите H301: Токсичен при поглъщане. H331: Токсичен при вдишване. H314: Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите. H317: Може да причини алергична кожна реакция. H318: Предизвиква сериозно увреждане на очите H334: Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането H400: Силно токсичен за водните организми
Пропан - бутан	138 t/y	Гориво за отопление на подрастващи птици	68512-91-4	Flam.gas 1; Press.gas 1; Muta.1B; Carc.1B;	H 220- Изключително запалим газ H 280 - Съдържа газ под налягане; може да

					експлодира при нагряване Н 340 - Може да причини генетични дефекти Н 350 - Може да причини рак
--	--	--	--	--	--

Съхраняваните и използвани опасни вещества и горива не надхвърлят долния оценъчен праг, посочен в таблиците в част I и част II на Приложение № 3 от ЗООС. По тази причина не се налага провеждане на процедура за одобряване на Доклад за безопасност, респ. Доклад за политиката за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества.

Хладилната камера за мъртви животни е стандартно съоръжение, напълно капсуловано и не може да се очаква емисия на флуорирани парникови газове или вещества, нарушаващи озоновия слой. Противопожарната и климатична инсталации са от тип, който не предполага наличието и използването на озоноразрушаващи вещества.

- *Водопотребление*

Разходната норма за вода за отглеждане на 1000 броя птици (единица капацитет на инсталацията) възлиза на 128,5 m³ вода/годишно, в т.ч. за поене и охлаждане. Консумацията на вода за промишлени нужди на площадката е сума от консумацията на вода за поене и за охлаждане.

Вода за измиване не се ползва, тъй като технологията не предполага подобни дейности.

В годишен аспект, при максимален капацитет на инсталацията, консумацията на вода за животновъдство ще възлиза на 147929 m³/у.

Водоползването се осигурява от водопроводно отклонение на „В и К Йовковци“ ЕООД, в условията на сключен договор за водоснабдяване, както и в условията на действащо Разрешително за водовземане от подземни води № 11520403/09.05.2022г.

В и К операторът не поставя ограничения при доставяните количества вода.

С Разрешително за водовземане от подземни води № 11520403/09.05.2022г. се разрешава използване на вода за животновъдство до 72533 m³/у.

Копие от документи, удосотверяващи законосъобразното ползване на вода от водопровод на „В и К Йовковци“ ЕООД и от подземни води са представени в *текстово приложение Т7 и текстово приложение Т8* към ДОВОС.

Осигуряването на персонала с прясна вода за питейни и санитарно-битови нужди се извършва от водопроводната мрежа на площадката.

По-долу е извършена оценка на съответствието на предвидените количества вода за промишлени нужди с разрешените такива в разрешителното за водоползване:

Таблица 2.3-3

Дейности	Максимално разрешен разход на вода (m ³)	Годишен разход на вода за промишлени цели (m ³) при максимален капацитет на инсталацията	Съответствие Да/Не
Животновъдство	72533 (по Разрешително за водовземане)	72533	Да
	без ограничения от ВиК оператора	75396	Да
Питейно-битово водоснабдяване	без ограничения от ВиК оператора	584	Да

Видно от предоставената информация в таблица 2.3-3 е, че планираната консумация на вода за промишлени нужди не надвишава определени ограничения, т.е. доставката на тези количества вода е технически обезпечимо.

Не се предвижда ползване на повърхностен воден обект за снабдяване с вода.

Захранването с вода за поене на птиците в новите Халета №№ 12-16 ще се осъществи чрез изграждане на ново водопроводно трасе, свързващо съществуващата площадкова водопроводна мрежа. Водопроводното трасе ще се разположи изцяло в сервитута на съществуващ полски път в имот с идентификатор № 20242.72.218.

В *графично приложение Г2* към ДОВОС е дадена схема на водоснабдяване на площадката. Схема на канализацията е предоставена в *графично приложение Г3*.

- *Потребление на електроенергия*

Консумацията на електрическа енергия за отглеждане на птици в инсталацията възлиза на 5,59 MW/1000 бр. птици/годишно.

Годишното потребление на електроенергия за промишлени нужди във фермата след разширението ѝ се очаква да бъде 6435 MWh/y. Не са налице ограничения, по отношение на максималната годишна консумация на електрическа енергия.

Електроснабдяването на площадката е осигурено чрез съществуващ собствен БКТП, свързан към подстанция на „Електроразпределение-Север“ ЕАД.

Захранването с електрическа енергия на новите Халета №№ 12-16 ще се осъществи чрез изграждане на нова подземна кабелна връзка, свързваща съществуващата площадкова електропреносна мрежа. Новата подземна кабелна връзка ще се разположи изцяло в сервитута на съществуващ полски път в имот с идентификатор № 20242.72.218.

- *Потребление на топлоенергия*

Топлоенергията в инсталацията се осигурява от директно изгаряне на пропан-бутан в газови калорифери вътре в халетата за подрастващи птици.

Консумацията на топлоенергия за отглеждане на птици в инсталацията възлиза на 6,65 MW/1000 бр. птици/годишно.

Годишното потребление на топлинна енергия за промишлени нужди във фермата след разширението ѝ се очаква да бъде 7655 MWh/y. Не са налице ограничения, по отношение на максималната годишна консумация на топлинна енергия.

- *Консумацията на горива*

За отопление на птиците през студените зимни месеци за първите няколко дни до достигане на бродърния период се планира употреба на пропан-бутан. Консумацията на гориво за отоплителите в халетата за подрастващи птици (халета №№ 1, 7 и 12) ще възлиза на 0,12 t/1000 бр. птици/годишно или 138 t/y.

Дизелово гориво ще се употребява единствено като енергоносител при работата на резервния дизелов агрегат, което се предвижда единствено в аварийни ситуации, свързани с нарушено електроподаване.

2.4 Очаквани отпадъци и емисии в резултат на реализацията на инвестиционното предложение

2.4.1. Емисии в атмосферния въздух – вид, източници, пречиствателни съоръжения

Основните емисии от Инвестиционното предложение (ИП) ще се формират при дейностите по отглеждането на 1151202 броя подрастващи и стокови кокошки-носачки. След почистване, дезинфекция на халетата и ново зареждане с групи животни, годишно се изпълнява

по 1 жизнен цикъл.

2.4.1.1. Емисии по време на строителство

По време на фаза „изкопи“ и фаза „вертикална планировка“, строителството на новите халета във фермата – халета №№ 12-16, преоборудване на съществуващите халета с допълнителни торови ленти, изграждане на съпътстващите съоръжения, вкл. полагане на водопровод и подземен електропровод, и монтажа на оборудването, ще има само неорганизираните емисии от прах и ауспухови газове от строителна техника и автотранспорт. Емисиите от линейни източници (строителна механизация) ще бъдат временни за периода на строителство (3 месеца), краткотрайни, съсредоточени на площадката при строителството и в помещенията при монтажа. Неорганизираните прахови емисии от изкопите ще се ограничат в рамките на няколко седмици.

Газови емисии

Изгорели газове и сажди (прахови частици) от двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на техниката, с която ще се извършват строителните и транспортни дейности. Основните замърсители, които ще се отделят във въздуха са CO, NO_x, SO₂, NMVOC, прах и др. Тези емисии ще зависят от броя и вида на използваната при строителството техника и режима на работа. В тази връзка, с оглед получаване на приблизителна, прогнозна представа за количеството на емитираните вредни вещества в атмосферата е ползвана информация за разхода на дизелово гориво за подобни обекти.

Основните машини и строителна техника са оборудвани с дизелови двигатели. За цялата строителна фаза, оценката на емисиите може да се направи по ЕМЕП/ЕЕА CORINAIR'2013, дадена в Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха (Заповед № РД-165/20.02.2013 на МОСВ), със (SNAP код 080800, а за въглероден диоксид – по IPCC (NFR код 1.A.5.b.iii), в отработените газове от ДВГ, които са показани в Таблица 2.4.1.1-1.

В Таблица 2.4.1.1-1 са калкулирани емисиите, отделяни при работата на всички необходими строителни машини за пълната фаза на СМР.

При разчетите са взети предвид консумациите на горива (дизелово гориво) на необходимия набор строителни машини в рамките на една машиносмяна, определени по *Наръчник за норми в строителството, изд. 2023г.*, както следва:

Багер (1 машиносмяна): 35 л/м.с.

Булдозер (1 машиносмяна): 32 л/м.с.

Челен товарач (1 машиносмяна): 36 л/м.с.

Автокран (1 машиносмяна): 38 л/м.с.

Автобетонпомпа (1 машиносмяна): 40 л/м.с.

Влекач (1 машиносмяна): 70 л/м.с.

Което, произчислено за пълната продължителност на фазата на СМР възлиза на 22,59 t разход на дизелово гориво за нуждите на строителната и транспортна механизация.

SNAP код на процеса	080800: Промислена техника, вкл.: Багери (колесни и верижни). Колесните обикновено са снабдени с дизелови двигатели от 10 до 40 kW; Автокранове с дизелови двигатели от 10 до 250 kW; Влекачи за свръхтежки извънгарбаритни товари с двигатели от 300 до 500 kW; Булдозери с дизелови двигатели от 30 до 250 kW; Бетонпомпи с дизелови двигатели от 50 до 200 kW Други специализирани машини за строителни и монтажни цели, снабдени с дизелови двигатели до 150 kW				
Вид гориво:	Дизелово гориво				
Група замърсители	EF	Консумация на гориво	Емисии		
		kg	kg/y	kg/h	g/s
Въглероден диоксид (CO ₂), g/kg	3188	22590,00	72016,92	24,66	6,85
Азотни оксиди (NO _x), g/kg	48,8	22590,00	1102,39	0,38	0,10
NM VOC, g/kg	7,08	22590,00	159,94	0,05	0,02
Метан (CH ₄), g/kg	0,17	22590,00	3,84	0,00	3,65E-04
Въглероден оксид (CO), g/kg	15,8	22590,00	356,92	0,12	0,03
Амоняк (NH ₃), g/kg	0,007	22590,00	0,16	5,42E-05	1,50E-05
Диазотен оксид (N ₂ O), g/kg	1,3	22590,00	29,37	0,01	0,00
Прах (PM), g/kg	5,73	22590,00	129,44	0,04	0,01
Кадмий (Cd), mg/kg	0,01	22590,00	2,26E-04	7,74E-08	2,15E-08
Мед (Cu), mg/kg	1,7	22590,00	3,84E-02	1,32E-05	3,65E-06
Хром (Cr), mg/kg	0,05	22590,00	1,13E-03	3,87E-07	1,07E-07
Никел (Ni), mg/kg	0,07	22590,00	1,58E-03	5,42E-07	1,50E-07
Селен (Se), mg/kg	0,01	22590,00	2,26E-04	7,74E-08	2,15E-08
Цинк (Zn), mg/kg	1	22590,00	2,26E-02	7,74E-06	2,15E-06
Benz(a)anthracene, µg/kg	80	22590,00	1,81E-03	6,19E-07	1,72E-07
Benzo(b)fluoranthene, µg/kg	50	22590,00	1,13E-03	3,87E-07	1,07E-07
Benzo(a)pyrene, µg/kg	10	22590,00	2,26E-04	7,74E-08	2,15E-08
Chrysene, µg/kg	30	22590,00	6,78E-04	2,32E-07	6,45E-08
Fluoranthene, µg/kg	200	22590,00	4,52E-03	1,55E-06	4,30E-07
Phenanthrene, µg/kg	450	22590,00	1,02E-02	3,48E-06	9,67E-07

Таблица 2.4.1.1-1. Емисии от строителна механизация и транспортна техника по време на строителна фаза

Горните количества емисии се изпускат директно в атмосферния въздух от ауспусите на техниката с ДВГ.

В ауспуховите газове се съдържат следните замърсители:

Емисии на Серни оксиди (SO_x) – Тези емисии са директно свързани със сярното съдържание на горивото. В съвремените леки горива (безини), съдържаните на сяр е строго регулирано, поради което емисиите на серен диоксид са в пренебрежимо малки количества под 2 mg/Nm³ отработени ауспухови газове.

Емисии на Азотни оксиди (NO_x) – Основно тези емисии са съставени от азотен оксид NO който е над 95 voll %, а останалите обемни процента са азотен диоксид NO₂. Образуването

на азотните оксиди NO_x се дължи основно на реакциите на химически свързания азот в горивото с кислорода от въздуха, при което се получава така наречения „горивен NO “, който е около 80% от общото количество азотни оксиди и е в директна зависимост от азота в горивото. Останалите 20% азотни оксиди при изгарянето на течни горива се дължат на окислението на атмосферния азот от въздуха необходим за горивния процес, при което се получават така наречените „термични NO “. Експерименталните измервания на термичните NO показват, че те зависят експоненциално от температурата, пропорционални са на концентрацията на азота N_2 в пламъка, зависят от квадратния корен на концентрацията на кислорода O_2 в пламъка и зависят от времето на престой на горивото в пламъка т.е. времето за експозиция при пикови температури. Тези фактори са съществени за образуването на азотните оксиди при всички типове ДВГ. Намаляването на концентрациите на NO_x в ауспуховите газове се извършва чрез монтираните катализатори $\text{Pt}/\text{Al}_2\text{O}_3$ в съвременните МПС.

Леките горива (бензини) не съдържат органично свързан азот, поради което при горенето на тазкива горива не се очаква формиране на горивни NO , така че само термичните NO_x се формират от ДВГ на МПС.

Емисии на Въглероден оксид (CO) – Присъствието на CO в ауспуховите газове на МПС, принципно е свързано с непълното изгаряне на горивото. Условието, които довеждат до непълно горене са недостиг на кислород при горивния процес (подстехиометрично горене), лошо смесване на горивото и окислителя, намалена температура на горивния процес.

Емисии на Неметанови летливи органични съединения (NMVOC) – Присъствието на NMVOC в ауспуховите газове е в резултат на непълното горене. Тези емисии включват получаването на алдехиди, кетони и олефини. Общо взето тези неизгорели въглеводороди, могат да включват всички органични съединения в газова фаза емитирани от МПС, с изключение на неизгорелия метан, чийто газови емисии се разглеждат отделно, поради това, че той е газ с парников ефект. Емисиите на NMVOC обикновено са по-високи при ДВГ на МПС от тези при големите горивни инсталации. Нивото на емисиите на NMVOC много зависи от ефективността на горивния процес.

Емисиите на метан (CH_4) се дължат на недобро изгаряне на горивото в хода на горивния процес.

Емисиите на въглероден диоксид (CO_2) при горивните процеси зависят от съдържанието на въглерод (C) в горивото и коефициента на излишък на въздух.

Емисиите на двуазотен оксид (N_2O) се влияят от вида на процесите. Най-високи емисии на двуазотен диоксид има при изгарянето на кипящ слой. С подобряване качеството на горивния процес се постига намаляване на емисиите от двуазотен оксид.

Емисии на нетоксичен прах (TSP) – Емисиите на летяща пепел (сажди) с ауспуховите газове от МПС се дължат на процес на закоксуване в горивните цилиндри на ДВГ, особено при изгаряне на средни или тежки горива.

Емисии на тежки метали (HM) – При течните горива от всички тежки метали е от значение само концентрацията на кадмий и олово, които са с концентрации в леките горива от порядъка на 2 до $5\mu\text{g/l}$.

Устойчиви органични замърсители (УОЗ) – Емисиите на УОЗ включват групите на полицикличните органични съединения с тяхната подгрупа на полицикличните ароматни

въглеводороди (РАНs) и групата на Диоксини и фурани (DIOX). При газовите горива тези замърсители са сведени до минимум.

Прахови емисии

Прахови частици от изкопно-насипни, товаро-разтоварни работи - при изпълнение на строително-монтажните работи ще се емитира прах основно при изкопно-насипните работи, депонирането на хумусния слой и земни маси в границите на имотите и след това при възстановяването на терена, като концентрацията му до голяма степен ще зависи от сезона, през който ще се извършват строителните дейности, климатичните и метеорологичните фактори и предприетите мерки за намаляване на разпрашаването. Следва да се отчита и, че при нормални условия праховите частици от строителните дейности се отлагат на малки разстояния, основно в рамките на строителната площадка и в непосредствена близост до нея. При прилагане на подходящи мерки за ограничаване, емисиите на прахови частици ще бъдат сведени до минимум.

Етапа на СМР като цяло е ограничен по време и площ, и няма да окаже значим ефект върху качеството на атмосферния въздух и околната среда.

Поради възможността за оросяване на строителните петна и изграждането на временна плътна оргада около застроителните петна, върху които ще се извършва изземване на хумусния слой и изкопни дейности, приноса на неорганизираните емисии към замърсяването на атмосферния въздух ще е незначително и локално.

По-долу е представена инвентаризация на праховите емисии, очаквани в етапа на извършване на изкопите през СМР.

Прогнозните прахови емисии при изпълнение на изкопни работи, на обратните насипи за оформяне на застроителните петна и ландшафтно оформление с остатъчните изкопани земни маси и т.н. могат да се определят по емисионни фактори на **ЕМЕР/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013, NFR27 код 2.A.5.b - Construction and demolition.**

Емисиите (в g/s) са функция от площта на изкопите и скоростта на вятъра:

Емисии на ОСП в кг/(ха x час) = 1,8 x Площта (в ха) x скоростта на вятъра (в м/сек)

Тип на изкопа	Брой	Единична площ, ха	Продължителност на емисията (h/y)*	Масов поток (kg/h)**	Годишна емисия (t/y)
Фундаменти	7	0,04	240	0,36	0,086
Забележки: *Продължителността на емисиите е определена за периода от СМР, за който ще се извършват изкопно-насипни дейности; **Масовия поток е изведен за площта на едно изкопно поле, тъй като изкопите ще се изпълняват поетапно, а не едновременно.					

Таблица 2.4.1.1-2. Емисии на прах от площни източници по време на строителна фаза

2.4.1.2. Емисии по време на експлоатация

Има няколко основни дейности и свързаните с тях емисии на замърсители при животновъдството и управление на оборски тор:

- хранене на животните (PM),
- настаняването на животни и отглеждането в помещения (NH₃, PM),
- прибиране и съхранение на оборски тор (NH₃, NO, NMVOCs),
- торене (NH₃, NO, NMVOCs).

Амоняк

Азотът се отделя под формата на карбамид и пикочна киселина в урината на бозайниците. Главен източник на емисии на амоняк е хидролиза на карбамида до амониев карбонат $((\text{NH}_4)_2\text{CO}_3)$ и амоняк (NH_3) чрез ензима уреаза, който се отделя в изпражненията и се катализира от повишаването на влагата в екскрементите.

Азотен оксид

Азотният оксид (NO) се формира чрез нитрификацията на повърхностните слоеве на птичия тор, но само при съхранение в открити торища.

Неметанови летливи органични съединения (NMVOC)

Тези съединения са вследствие на несмлян протеин, изхвърлен с екскрементите. Продължителността на изсъхване на птичия тор се отразява на NMVOC емисиите.

Фини прахови частици

Тези емисии са основно от храната (80-90%) както и от изсушения тор при откритото му съхранение.

Метан (CH_4) и диазотен оксид (N_2O)

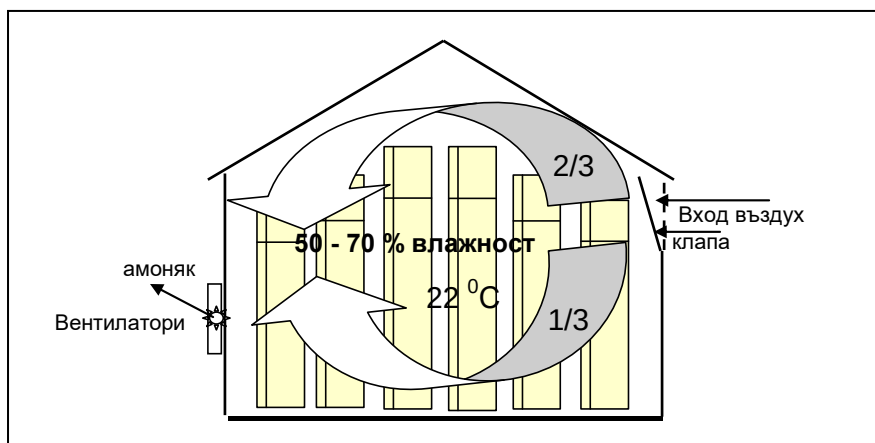
Главен източник на емисии на метан и диазотен оксид са чревната ферментация и изсушаване на птичия тор.

Халетата във фермата за отглеждане на птици ще бъдат абсолютно затворени и стерилно изолирани от външната среда. Микроклиматът в тях ще се управлява и контролира от компютърна система.

Източници на емисии

Организиран източник на емисии - Вентилационни системи

Организиран изпускащи устройства при експлоатация са вентилационните системи на петнадесетте 10 съществуващи и 5 нови) производствени халета във фермата. Вентилаторите са част от автоматизираната климатизираща система на производствените сгради и работят само в около 20% от работните часове през годината, разпределени неравномерно в зависимост от сезона на зареждане и отглеждане на стадото, етапа от развитието му и конкретните климатични условия. Избрана е т.н. „напречна“ вентилация, при която вентилаторите се



монтират от едната дълга страна на халето и извеждат замърсения въздух от халетата в атмосферата. Създаденото подналягане предизвиква засмукване на чист въздух от околната среда посредством въздуховодите на жалюзните клапи, разположени на срещуположната страна на халето и постъпва в долната част на халетата.

Фиг.2.4.1.2-1. Принципна схема на напречна вентилация

Така, в халетата, животните контактуват с чист въздух, а отработения се изхвърля чрез вентилаторите. След завършване на ИН, общия брой покривни вентилатори на 15-те халета ще достигне 396 броя, с дебит от 12000 Nm³ до 38000 Nm³. В част „Атмосферен въздух“ към ДОВОС е представена подробна информация за дебита и височината на всеки вентилатор и всяко изпускащо устройство.

В Таблицата 2.4.1.2-2 са представени замърсителите в атмосферния въздух след въвеждане в експлоатация на новите халета. Емисиите на отделните замърсители са определени по методиката **ЕМЕР/ЕЕА CORINAIR 2013** на база параметър **максимална годишна популация** на отглежданите птици, изразено като „брой места за отглеждане“.

Стойностите на изчислените емитирани замърсители са получени на база балансови изчисления за максимално възможно заетите места за отглеждане, в рамките на годината /заети места/. Изчисленията на емисионните фактори за Първа група замърсители - метан са извършени съгласно Методиката за емисиите при производство на кокошки-носачки “Управление на тор по отношение на органични съединения” с Код на процес (SNAP CODE): 100507 – за кокошки-носачки.

- Определяне на емисионните фактори (EF), съгласно методиката:

Вид добитък	EF в kg/Заето място/годишно
	Метан
Какошки-носачки	0,078*

- *При прилаганите техники за подслон на животните и съгл. утвърден План за мониторинг на емисиите;

Изчисленията на емисионните фактори за Втора група замърсители диазотен оксид, амоняк и ФПЧ са извършени съгласно Методиката за емисиите при производство на кокошки-носачки “Управление на тор по отношение на азотни съединения” с Код на процес (SNAP CODE):100907 за кокошки-носачки, при прилагане на

- Определяне на емисионните фактори (EF), съгласно методиката:

Вид добитък	EF в kg/брой животни годишно		
	Амоняк	Диазотен оксид	PM10
Какошки-носачки	0,01 *	0	0

Забележка *: Емисионния фактор за замърсителя амоняк, определен по CORINAIR,2013 възлиза на 0,6 kg/1 място/год. Този фактор се отнася за сгради, при които **не се** прилагат мерки за редуциране емисиите от амоняк. Планираните мерки за намаляване на емисиите на азотни съединения в инсталацията включват комбинация от „Редовно извеждане на тора от халетата“ и „Принудително осушаване върху ленти с използване на въздуха от вентилационната система“, с което емисиите на амоняк се редуцират на 0,01 kg/1 място/год (източник на позоваване BREF ICF, July,2017, Табл.4.51, предложение "десето", стр. 302)

Определяне на замърсителите по CORINAIR при максимален капацитет на инсталацията:

Таблицата 2.4.1.2-2 Годишни количества замърсители

Инсталация	Количество емитиран замърсител kg/y			
	Метан	Амоняк	Диазотен оксид	PM10
Халета 1-16	89794	11512	0	0

В част “Атмосферен въздух” към ДОВОС е оценен приноса на инсталациите към замърсяването на приземния атмосферен слой.

Неорганизиран източник на емисии

С модернизацията на системата за управление на тора чрез поставяне на допълнителни торови ленти на съществуващите и на новите халета за обезпечаване на принудително осушаване върху ленти с използване на въздуха от вентилационната система и последващото пелетизиране на осушената птича тор ще отпадне необходимостта от функционирането на съществуващата торова площадка.

С това ще се преустанови работата единствения потенциален източник на неорганизиран източник на емисии и неприятни миризми – торовата площадка.

Помещенията за отглеждане на птици не са потенциален източник на неорганизиран източник на емисии и неприятни миризми, тъй като същите са напълно изолирани към околната среда.

Потенциални източници на неорганизиран източник на емисии на прах са също транспортните средства, доставящи фуражни смеси. За недопускане поява на неорганизиран източник на емисии от прах при разтоварване на фуражите от транспортните средства, всеки силос за съхранение на фураж е комплектован с прахов сепаратор.

Газови емисии от транспорт

Броят на необходимите курсове за доставка на фураж, извозване на отпадъци, извозване на добитък към кланица и транспортиране на персонала са един курс на ден. Емисиите от тях са незначителни и кратковременни и само в светлата част на денонощието.

Горните количества емисии се изпускат директно в атмосферния въздух от ауспусите на техниката с ДВГ.

Емисии при аварийни ситуации

При аварии, емисиите на вредни вещества както по време на строителството, така и по време на експлоатацията са от възникване на пожар (умишлен или неумишлен) - Таблица 2.4.1.2-3.

Таблица 2.4.1.2-3. Емисии при аварии и причини

Емисии при пожар	Причини
CO ₂ , CO и УОС като диоксини и фурани	Неспазване на правилата за експлоатация и безопасност

Количеството на емисиите, зависи от големината на аварията, т.е. от продължителността й и от количеството вещество участващо в аварията, като на риск е подложен само персонала, непосредствено зает с дейности на площадката.

Пречиствателни съоръжения:

Отпадъчните вентилационни газове от халетата се изпускат организирано без пречистване. Това са газове от работната среда в халетата, а не газове от горивни или технологични процеси.

2.4.2. Отпадъчни води. Количество и състав на отпадъчните води по потоци – промишлени, битово-фекални и дъждовни. Пречиствателни съоръжения.

Производствени отпадъчни води: Производствени отпадъчни води не се формират, тъй като технологията на отглеждане и преминаването от фаза „популация“ във фаза

„депопулация“ след приключването на жизнения цикъл не налага употребата на вода за измиване. Дезинфекцията на боксовете и халетата се извършва чрез пароструйка и последващо третиране с дезинфектант.

На площадката се предвижда формиране на следните потоци отпадъчни води:

Битово - фекални отпадъчни води:

По време на *строителството*, на строително-монтажната площадка ще бъдат осигурени химически тоалетни за работниците. Извозването на формираните БФ отпадъчни води за обезвреждане ще се извършва със специализиран транспорт.

По време на *експлоатацията*, битово - фекални води ще се формират в битовите помещения за персонала – филтър (баня) за персонала, умивалници и тоалетни. Количествата им, при предвидения брой работещи на площадката до 20 души (разпределени в 2 работни смени, всяка от по 10 човека/смяна), се очаква да бъдат не повече от 1,35 m³/месечно или при 365 работни дни за годината – около 324 m³/у. Предвижда се събирането им в еднокамерна водоплътна изгребна яма, която се почиства периодично, а отпадъчните води чрез специализиран транспорт се транспортират до ГПСОВ за обезвреждане.

Охлаждащи води от площадката не се отвеждат, тъй като е изграден оборотен цикъл на охлаждащите води. Схема на системата за охлаждане е представена в *графично приложение Г4*.

Дъждовни води:

По време на *строителството* отпадъчни води може да се формират само от повърхностен отток на атмосферни валежи. Същите ще се отичат към съседни терени и ще попиват в почвата. Като се има предвид краткият строителен срок (3 месеца) и малкия обем на изкопи и насипи, които ще се правят, вероятността за съществени проблеми в това отношение е много малка.

По време на *експлоатацията*, частта от валежите, която ще попада върху покривите на сградите и трайната настилка около сградите, ще се отвеждат разсъсредоточено. Всички дъждовни потоци – в отводнителните канавки и тези попаднали на терена ще се отвеждат разсъсредоточено (ще попиват в почвите), тъй като една голяма част от площадката е със запазена почвена покривка. Геоложката среда и земната основа на терена са подходящи и могат да поемат дъждовните води, поради добрата възможност за дрениране. На площадката не са разположени елементи на ЛПСОВ.

2.4.3. Отпадъци

Изпълнението на дейностите, предвидени с инвестиционното предложение, предполага генерирането на следните видове отпадъци:

- *Отпадъци, генерирани по време на СМР*

Таблица 2.4.3-1.

Вид	Наименование	Код	Количество, t
СТРОИТЕЛНИ	Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03	17 05 04	150
	Чугун и стомана	17 04 05	10

- *Отпадъци, генерирани по време на експлоатацията*

От редовната експлоатация на фермата, при максимално планирания капацитет, ще се генерират следните видове отпадъци:

Таблица 2.4.3-2

Вид	Наименование	Код*	Количество, t/y
ПРОИЗВОДСТВЕНИ	Животинска тор	02 01 06	124330
	Хартиени опаковки	15 01 01	10
	Пластмасови опаковки	15 01 02	5
	Черни метали	19 12 02	50
	Остри инструменти (с изключение на 18 02 02*)	18 02 01	2
	Отпадъци, чисто събиране и обезвреждане не е обект на специални изисквания, с оглед предотвратяване на инфекции	18 02 03	2
	Излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13	16 02 14	5
ОПАСНИ	Опаковки съдържащи опасни вещества или замърсени с опасни вещества	15 01 10*	2
	Флуоресцентни тръби и други отпадъци съдържащи живак	20 01 21*	0,2
ТБО	Смесени битови отпадъци	20 03 01	12

Дейности с отпадъци, предвидени с инвестиционното предложение (таблици 2.4.3-3 и 2.4.3-4):

- Отпадъци, генерирани по време на строителството и обслужващите съоръжения:

Таблица 2.4.3-3.

Вид	Наименование	Код*	Дейности
СТРОИТЕЛНИ	Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03	17 05 04	Оползотворяват на площадката в обратни насапи
	Желязо и стомана	17 04 05	Предаване за дейности по оползотворяване на оторизирани фирми

- Отпадъци, генерирани по време на експлоатацията

Таблица 2.4.3-4.

Вид	Наименование	Код*	Дейности
ПРОИЗВОДСТВЕНИ	Животинска тор	02 01 06	Предаване за дейности по оползотворяване на оторизирани фирми (производство на биогаз) Подлагане на пелетизация и предаване за наторяване на земеделски земи (като продукт, получен от преработка на СЖП, кат.2)
	Хартиени опаковки	15 01 01	Предаване за дейности по оползотворяване на оторизирани фирми

	Пластмасови опаковки	15 01 02	Предаване за дейности по оползотворяване на оторизирани фирми
	Черни метали	19 12 02	Предаване за дейности по оползотворяване на оторизирани фирми
	Остри инструменти (с изключение на 180202*)	18 02 01	Предаване за дейности по обезвреждане на оторизирани фирми
	Отпадъци, чието събиране и обезвреждане не е обект на специални изисквания, с оглед предотвратяване на инфекции	18 02 03	Предаване за дейности по обезвреждане на оторизирани фирми
	Излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13	16 02 14	Предаване за дейности по оползотворяване на оторизирани фирми
ОПАСНИ	Опаковки съдържащи опасни вещества или замърсени с опасни вещества	15 01 10*	Предаване за дейности по оползотворяване на оторизирани фирми
	Флуоресцентни тръби и други отпадъци съдържащи живак	20 01 21*	Предаване за дейности по обезвреждане на оторизирани фирми
ТБО	Смесени битови отпадъци	20 03 01	Предаване за дейности по обезвреждане на депа за ТБО

Най-голямото количество отпадъци в експлоатационния период е животинската тор, която се класифицира като СЖП, категория 2 и по тази причина е извън приложното поле на Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

С инвестиционното намерение се планира разполагане на пелетизираща машина, осигуряваща възможност за п-во на пелетизирана (гранулирана) тор и последващата ѝ продажба като продукт, получен от преработката на СЖП, кат.2. Дейността по преработка на СЖП е извън приложното поле на ЗУО.

Съгласно Указанията на МОСВ за прилагането на рамковата Директива за отпадъците, в случаите когато СЖП (тор и отработена торова постеля) се предават за производство на биогаз или на компост, или когато бъдат предавани за операции по обезвреждане, то същите следва да бъдат класифицирани като отпадъци. Тъй като Възложителят и към момента извършва предаване на отпадъците от СЖП (тор) за оползотворяване в биогаз инсталации, то са предприети процедурни стъпки по класификация на този отпадъчен поток, за което е налице утвърден от РИОСВ Велико Търново работен лист за класификация на отпадък с код 02 01 06.

Управлението на дейностите по събиране и временно съхраняване на тора е най-важният елемент на екологосъобразното управление на фермата, тъй като от него произтича формиране на емисии от амоняк, прах и миризми към околната среда.

Към настоящия момент, Възложителят прилага една от възможните технологии, съответстващи на НДНТ, за събиране и съхранение на животинската тор – в закрыта торова площадка (торохранилище). Формираните торови маси, чрез торовите ленти в халетата се извеждат в редлерно устройство, а оттам посредством шнек се натоварват на МПС. Чрез вътрешен транспорт тора се растила върху торището или директно се извозва до оператори на инсталации за п-во на биогаз.

Торовата площадка е с размери д.ш.в. (56 m x 14 m x 12 m), като е налице възможност до натрупване на торовите маси до височина 8 m, спрямо кота „терен“.

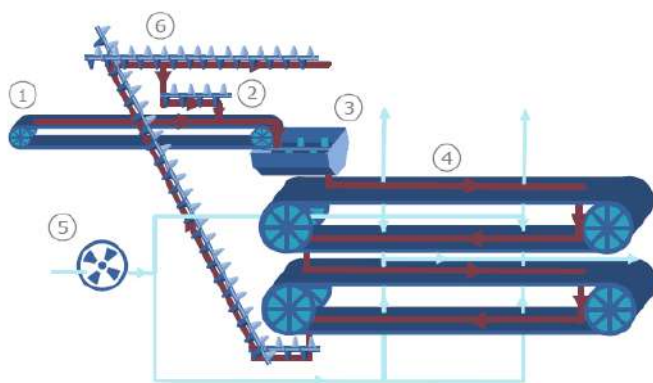
При така зададените геометрични размери на тороохранилището, максималния работен

обем възлиза на 6 272 m³.

С оглед промяна в пазарната конютура и засиленото търсене на биологични торове за прилагане на биологично земеделие, Възложителят взе решение за оптимизация в мениджмънта на генерираната от фермата тор.

Както бе пояснено при представяне на физическите характеристики на инвестиционното предложение, като елемент от същото е планирано модернизация на системата за извеждане на тора от съществуващите и от новите халета, свързано с монтаж на допълнителни торови ленти по една от дългите стени на сградите, върху която страна се разполагат стенните вентилатори. Това ще осигури възможност за принудително осушаване на тора с въздуха, извеждан от вентилационната система.

Системата за управление на тора се състои се от торови ленти, разположени под всеки ред клетки/волиери в батериите. Върху лентите се събира торовия отпад. Напречно през лентите преминава потокът от въздух, засмукван от вентилаторите. Същия изсушава частично птичия тор. Периодично лентите се задвижват и събрания тор постъпва в събирателен редлер – по един за всяка батерия от клетки. Редлерите прехвърлят събрания от лентите тор върху закрит шнек, който отвежда тора до лента за принудително осушаване на тора с въздуха, извеждан от вентилаторите. Лентата за осушаване на тора ще бъде разположена под пристройка тип „навес“ по една от дългите стени на всяко хале (съществуващи и нови сгради). Лентата се разполага непосредствено до стенните вентилатори, което прави възможно да се използва вентилационния поток на извеждания от халетата въздух и акумулираната в него толина от жизнената дейност на птиците. Лентата се разполага на няколко нива и се движи с ниска скорост, осигуряваща време за контакт с въздуха от вентилаторите около 3 денонощия, с което се постига осушаване на тора до остатъчна влажност 15-17%. Това дава възможност осушената тор да се пелетизира без необходимост от допълнително сушене. Осушената тор се събира в затворен контейнер, разположена в края на лентата. При запълването му се транспортира до пелетизираща машина, където се извършва пелетизация на тора, пакетиране, съхранение и последваща спедиция до клиенти. Технологична схема на лентата за принудително осушаване на тора с въздуха, извеждан от вентилаторите е дадена по-долу:



Блок схема на лента за принудително осушаване на тора:
1-Захранващ механизъм за полусуха тор; 2- шнек за подаване на полусуха тор; 3-разпределящо устройство; 4-лента; 5-стенни вентилатори за извеждане на въздух от сградата за птици;6- шнек за извеждане на осушената тор към контейнер за събиране;



Общ изглед на система за за принудително осушаване на тора с въздуха, извеждан от вентилаторите

В резултат на обдухване и изсушаване на птичите фекалии се преустановяват аеробните/анаеробни процеси на отделяне на вредни вещества и се редуцира с **до 65% емисиите на отделяния амоняк**. Причина за това е, че наличието на влага ускорява разлагането на карбамида до амоняк; отнемането на влагата спира този процес.

Избраната техника за управление на торовите маси – чрез принудително осушаване върху ленти с използване на въздуха от вентилационната система е НДНТ, посочена в *Решение №2017/302/ЕС за формулиране на заключения за НДНТ при интензивното отглеждане на птици или свине, обн. 21.02.2017г.*

! С въвеждане на описаната мярка за модернизация на системата за управление на тора, ще отпадне необходимостта от използване на торовата площадката. С това ще се елиминира и основния източник на неорганизиран емисии и неприятни миризми на територията на птицефермата.

Друг поток СЖП, кат.2 представляват трупове на умрели животни. Въпросът за обезвреждането на мъртви животни от ферми е решен на национално ниво. Трупове на умрели птици се съхраняват в екарисажна камера и периодично се предават на екарисаж „БРАМАС-96“ АД гр.Шумен за обезвреждане чрез прилагане на метод А “Стерилизация с пара под налягане”.

На площадката не се предвиждат дейности по износ/внос, преработка, обезвреждане, рециклиране и оползотворяване на отпадъци.

В *текстово приложение Г9* са представени договори, удостоверяващи законосъобразното предаване на образуваните отпадъци от дейността.

В *графично приложение Г9* е представена схема на местата за разполагане на площадки за съхраняване на образуваните отпадъци и СЖП.

2.4.4. Енергетични замърсители: шум, вибрации, вредни лъчения. Вид и характеристики.

Площадката на инвестиционното намерение се разполага в район, в който шумовия фон е много нисък. Шумовото натоварване се определя от преминаващите по шосето Дебелец – Велико Търново леки и товарни автомобили. Кумулация на този линеен източник на шум се очаква да се появи с предстоящия за изграждане участък на АМ Велико Търново – Русе. Този линеен емитер на шум в околната среда вероятно ще повиши значително шумовото ниво в района. Очаква се емисиите от фермата по границите на площадката да бъдат многократно под нивото на шума, създаван от автомагистралата.

При *строителните работи* шум ще се генерира само от автотранспорта и строителните машини. Въздействието му може да се определи като кратковременно и периодично. Не може да повлияе върху шумовия фон на най-близкото селище гр. Дебелец, поради отдалечеността му от обекта на 1,39 km.

В строителния период е възможно генерирането на вибрации от строителна и монтажна техника, но те ще бъдат ограничени само в рамките на съответните работни места.

При монтажа на съоръженията в халетата шум ще има от транспортно-разтоварни работи и монтажни дейности. Въздействието ще бъде краткосрочно и съсредоточено в рамките на и в непосредствена близост до сградите.

По време на *експлоатацията* периодично шумово натоварване ще се получи от автотранспорта за:

- за доставка на фуражи, които се разтоварват в силосите;
- за извозване на торова маса (пелетизирана тор);
- затворени контейнеровози за извозване на трупните отпадъци;
- за извозване на готова продукция /яйца/ и за птици към кланицата.

Въздействието ще е периодично и незначително, само в светлата част на денонощието.

Поради абсолютната капсулованост на помещенията за отглеждане на птици, разпространение на шум от тях към околната среда не се очаква. Експлоатацията на други аналогични обекти потвърждава това.

Вентилационните системи ще бъдат също източници на шум, но не се очакват наднормени нива на шумово натоварване, тъй като вентилационните системи са съвременни съоръжения, с нормирани шумови характеристики, а освен това са разположени по вътрешните стени на халетата. Монтирането на допълнителни торови ленти за осушаване на тора и пристрояването на навеси към тях, с оглед недопускане мокрене на тора, допълнително ще намалят експозицията на промишлен шум.

От производствения шум ще бъдат засегнати само работниците (20 души), които пребивават по време на смяна в халетата.

Инвестиционното предложение не може да окаже въздействие и/или промени съществуващия в района шумов фон.

Строителните работи и експлоатацията на обекта не са свързани с други вредни физични фактори, като топлинни и електромагнитни лъчения.

Посочените данни за нива на шума са взети от главен референтен документ „най-добрите налични техники в птицевъдството“ *Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2017* и данни от аналогични обекти в страната.

Инвестиционното предложение не е обвързано с генериране на светлинни, топлинни или електромагнитни излъчвания в етапа на експлоатация.

2.4.5. Опасни химични вещества

В т.2.3.1. на настоящия доклад бе основно разгледано вида и количествата на употребяваните опасни химични вещества и смеси, както в етапа на строителството, така и в етапа на експлоатация на фермата.

Дейностите на обекта-предмет на инвестиционното предложение, са свързани с употребата на някои опасни вещества, класифицирани като такива по реда на Наредбата за реда и начина за класифициране, опаковане и етикетирание на химични вещества и препарати и в съответствие с Регламент на ЕО 1282/2008г.

По време на *строителството* - нефтопродукти (горива и масла) за нуждите на строителната техника и транспорта; Касае се за горива и масла, намиращи се в МПС. Не се предвиждат дейности по временно съхраняване на горива и ГСМ на площадката.

По време на *експлоатацията*-нефтопродукти (дизелово гориво) за нуждите на дизеловия агрегат, осигуряващ автономно захранване в случай на авария с ел.енергия и някои дезинфектанти, употребявани във фазата на почистване.

Наличието на хладилни и климатични инсталации са предпоставка за присъствието на площадката на флуорирани парникови газове и вещества, които нарушават озоновия слой (Регламент (ЕО) № 842/2006 относно някои флуорирани парникови газове). Предвижда се използване единствено на разрешени флуорохлоровъгледовороди (фреони) за работата на

хладилната камера за умрели животни. В *текстови приложения Т6* на ДОВОС са приложени информационните листи за безопасност на употребяваните ОХВС. В *текстови приложения Т5* са приложени разработените инструкции за съхранение и безопасна работа с химикалите.

Към настоящия момент всички законови изисквания, касаещи съхранение и употреба на ОХВ и С налични на площадката са спазени. В склада за съхранение на дезинфектанти се съхраняват опасни смеси в една и съща категория на опасност. Склада е с трайна настилка и странична изолация, устойчива на действието на съхраняваните вещества, без връзка с канализацията. Осигурена е вентилация на помещението. Ограничен е достъпа на пряка слънчева светлина. Разработени са инструкции за безопасно съхранение и безопасна работа с дизеловото гориво, пропан-бутан и дезинфектантите.

Минималните количества дезинфектанти и горива, съхранявани на площадката **не са в състояние** да предизвикат залпово замърсяване на околната среда, поради предприетите мерки за ограничаване на разливи и наличие на осигурени адсорбенти, в случай на формиране на такива.

2.5. Риск от аварии. Анормални режими на работа.

По време на *строителството* на сградите и помощните съоръжения в птицефермата, както и при монтажа на съоръженията, могат да възникнат аварии и инциденти, характерни за строително-монтажните дейности. Изпълнителите на строителните и монтажни работи трябва да имат изготвени и да съблюдават съответни планове (ПБЗ) и инструкции по техника на безопасност (ПОИС).

Производствената дейност на Дружеството не представлява потенциална опасност за възникване на крупни производствени аварии. Най-вероятните аварийни ситуации могат да възникнат в случай на:

- Спиране на електрозахранването. В проекта е предвиден агрегат за резервно захранване;
- Пожар. Проектът включва противопожарно водоснабдяване: противопожарен резервоар и противопожарни хидранти.
- Авария в някоя от системите за обслужване на птици – водопойна, хранителна, климатична, които могат да доведат до дискомфорт на животните и до повишена смъртност.

Системите са стандартни продукти, част от цялостното оборудване на фермата и произведени от водещ европейски производител. В инструкциите им за експлоатация са посочени всички мерки за предотвратяване и действия при възникване на аварии.

На територията на фермата могат да възникнат производствени аварии и в случай на:

- Земетресение;
- Тежки зимни условия (снегонавявания, обледявания и др);
- Наводнение;
- Пренос на радиация при авария в АЕЦ “Козлодуй” или трансграничен пренос (АЕЦ “Черна вода” Румъния);
- Терористични действия, в т.ч. и биотероризъм
- Инфлуенца и други заразни болести по птиците с пандемично значение
- Разлив на дизелово гориво от дизеловия агрегат

Действията при бедствия, аварии и катастрофи се регламентират с разработен и внедрен Аварийен план, който се актуализира от Еколога на Дружеството и е одобрен от Управителя на

дружеството. Актуализацията му ще се извършва ежегодно. Със същата периодика ще се провеждат и обучения на персонала.

Като специфична “авария” или по-скоро **анормални режими на работа** могат да бъдат определени и потенциални ситуации, при които се получава заболяване на група или голяма група животни (епидемия). В този случай се извършват специфични работи, които са в компетентността на ветеринарния лекар на фермата и ветеринарно-медицинските служби в района. Действията за превенция, наблюдение, контрол, уведомяване, отстраняване на опасността и отчет при възникване на такива ситуации са законово регламентирани и се извършват по специализирани инструкции, разработени от Дружеството – част от програма от серията НАССР.

3. ПРОУЧЕНИ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ РАЗУМНИ АЛТЕРНАТИВИ ЗА МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И/ЛИ АЛТЕРНАТИВИ НА ТЕХНОЛОГИИ И МОТИВИТЕ ЗА НАПРАВЕНИЯ ИЗБОР ЗА ПРОУЧВАНЕТО, СПРЯМО ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, ВКЛЮЧИТЕЛНО “НУЛЕВА” АЛТЕРНАТИВА.

3.1. Алтернативи по местоположение

3.1.1. Алтернатива 1 – имот с идентификатор № 20242.72.70 в землището на гр. Дебелец, общ. Велико Търново

Имота, в който е предвидено да се реализира инвестиционното предложение - бъдещо разширение на фермата, заема площ от 30 555 m². Той е част от кадастралния план на гр. Дебелец, общ. Велико Търново. Същият е с отреден начин на трайно ползване „Нива“.

Разположенито на сградите според плана за застрояване е избрано в оптимален вариант по отношение компактност на строителството, подходи и избягване на засягане допълнителни площи за изграждане на пътни връзки и инфраструктура

Границите на площадката (фермата) са достатъчно отдалечени от жилищните зони на гр. Дебелец, общ. Велико Търново. Източната периферия на съществуващата ферма се разполага на 1,39 km в направление „запад“ по права линия от гр. Дебелец. ПИ с идентификатор № 20242.72.70, в който ще се развие инвестиционното предложение отстои на около 2,1 km по права линия от най-близката жилищна зона на населеното място. Река Дряновска протича западно от площадката на около 0,26 km. ИП не засяга по никакъв начин речното корито на повърхностния воден обект.

Площадката, обект на ИН не попада в ЗЗ от национална екологична мрежа „НАТУРА 2000“. Най-близката защитена зона до площадката – предмет на ИП е ЗЗ „Дряновска река“ BG0000282. Имотът не попада в границите на защитени територии, съгласно чл. 5 на Закона за защитените територии.

Прогнозата за очакваните емисии и тяхното разпространение не предполага въздействие върху населението от близките селища. Отстоянието от 1,39 km при капсуловаността на предвидените производствени сгради гарантира запазване качеството на околната среда в региона.

Не се очаква всички изброени по-горе чувствителни обекти да бъдат повлияни недопустимо при реализацията на предложението поради:

- малката площ на проектирания обект;

- характерът на предвидената дейност – отглеждане на птици в затворени помещения, изолирани от околната среда;
- избор на методи на строителство с минимални въздействия върху околната среда;
- реализирането на проекта в съответствие с „най-добрите практики“ в бранша; съответствие с НДНТ;
- ползване на ограничени природни ресурси – само свежи води за промишлено водоснабдяване;
- ниско ниво на очакваните емисии;
- подходящо управление на отпадъците, генерирани от производството, в съответствие с НДНТ;
- организиране на мониторинг на компонентите и факторите на околната среда;
- добър самопочистващ потенциал на околната среда в региона на ИП.

3.1.2. Алтернатива 2 – Имот, разположен в землището на с. Калчево, общ. Тунджа

Имота, разглеждан в тази алтернатива заема площ от 39 100 m². Разположен е в землището на с. Калчево, общ. Тунджа. Същия е с отреден начин на трайно ползване „за др. промишлени и складови дейности“. Този имот може да бъде закупен от Възложителя от друг собственик при избор на тази алтернатива, по отношение на местоположението на ИН.

След направения анализ по отношение на местоположението на двата имота, бе избран ПИ с идентификатор № 20242.72.70, разположен в землището на гр. Дебелец, общ. В.Търново, поради следните мотиви :

- Имотът е собственост на Възложителя и не е необходимо ново придобиване на такъв;
- ПИ с идентификатор № 20242.72.70 в землището на гр. Дебелец е с такова местоположение, спрямо съществуващите граници на фермата на Възложителя, че лесно може да бъде използван за разширение на съществуващия животновъден обект;

Инвеститорът избира алтернатива 1 по местоположение на ИН: ПИ с идентификатор № 20242.72.70 в землището на гр.Дебелец, общ. Велико Търново.

3.2. Алтернативни технико-технологични решения за осъществяване на инвестиционното предложение (технологични алтернативи)

Строителство

За предложеното за оценка инвестиционно предложение могат да се разгледат *два алтернативни варианта* на типове строителство:

- монолитно строителство: изграждането на сградите се извършва след машинен изкоп на терена, полагане на подложен бетон, изграждане на фундаменти на сградите, обратен насип, изграждане на кофраж и бетонови работи по стоманобетонна конструкция, зидарски дейности и изграждане на стени и прегради, изграждане на двускатен покрив, монтаж на комуникации и оборудване. Това е остаряла технология, която рядко се прилага в свтовен мащаб.
- сглобяем тип-сухо строителство. С напредването на технологиите в България все по-често се прибягва до използването на технология тип «сухо строителство». Материалите, използвани при този тип строителство са леки, водоустойчиви, изолиращи и

пожароустойчиви, естетични, акустични и т.н. Сравнително по-малкото обемно тегло на материалите предполага по-рядко и за по-кратък период използване на тежка специализирана техника. Много по-малки по обем са изкопните работи, тъй като поради лекотата на конструкциите най-често основите са тип „ивичести“.

Системите за сухо строителство са приложими във всички сезони, а строителните отпадъци са сведени до минимум. Директните разходи при сухото строителство са съпоставими с тези при конвенционалното, но косвените са многократно по-малки.

Използването на леки конструкции за птицефермите от затворен тип, особено в райони със сравнително топъл климат, какъвто е характерен за региона, е наложила се практика в последните години.

Считаме, че предпочитана строителна технология за изграждане на сгради от сглобяеми елементи на халетата е „сухо строителство“, тъй като тя е подходяща от екологична гледна точка, в сравнение с алтернативата за монолитно строителство.

Технология на отглеждане на кокошки носачки. Технологични алтернативи по отношение на техниките за отглеждане.

Техниките на отглеждане на кокошки-носачки в световен мащаб не се различават особено по своята същност и последователност на дейности по време на жизнения цикъл.

Различията в технологиите идват от прилаганите техники на отглеждане по отношение на вентилацията, отоплението, охлаждането и най-вече мениджмънта на тора. Рядко се наблюдават различия в технологиите на отглеждане, по отношение на подслона на животните (например клетъчно, волиерно или подово отглеждане)

Инвеститорът е проучил и разгледал 2 технологични алтернативи за отглеждане на кокошки-носачки, представени по-долу.

По задание, технологичните алтернативи следва да удовлетворяват следните условия.

Сгради:

Хале №	Брой места	Техника на подслон
Хале 1 - подрастващи носачки (ярки)	48880	Клетъчно
Хале 3 - стокови кокошки носачки	40176	Клетъчно
Хале 4 - стокови кокошки носачки	41280	Клетъчно
Хале 5 - стокови кокошки носачки	43200	Клетъчно
Хале 6 - стокови кокошки носачки	43000	Клетъчно
Хале 7 - подрастващи носачки (ярки)	87216	Клетъчно
Хале 8 - стокови кокошки носачки	61560	Клетъчно
Хале 9 - стокови кокошки носачки	61560	Клетъчно
Хале 10 - стокови кокошки носачки	61560	Клетъчно
Хале 11 - стокови кокошки носачки	61560	Клетъчно
Хале 12 - подрастващи носачки (ярки)	120802	Волиера
Хале 13 - стокови кокошки носачки	120102	Волиера
Хале 14 - стокови кокошки носачки	120102	Волиера
Хале 15 - стокови кокошки носачки	120102	Волиера
Хале 16 - стокови кокошки носачки	120102	Волиера

В отделни помещения се установяват: Административно-битова част със санитарен филтър с душеве и тоалетни за мъже и жени, както и две стаи за персонала, БКТП, офис,

ветеринарен пункт, механична работилница и склад за материали и консумативи. Санитарният филтър е предназначен за предпазване от внасяне на инфекции в птицекомплекса отвън.

Отоплението на санитарно-битовите помещения се осъществява с термопомпа.

Интензивното животновъдство в халетата се обезпечава от функционирането на системи за поене, хранене, осветление, отопление и охлаждане, вентилация и за отвеждане на животинската тор.

Производствения процес функционира на принципа „пълно-празно“.

Спомагателните дейности са свързани с доставка на фуражи, подготовка на храна за животните, ветеринарното им обслужване, автоматично осигуряване на процесите, вентилация на помещенията, изнасяне и оползотворяване на получения тор и др.

Горните технологични процеси се осъществяват в отделни отделения в халетата, с посочените по-горе капацитети.

И двете технологични алтернативи осигуряват отглеждане на птици, които се заключават в следното (еднакво за двете технологични алтернативи):

Технологична алтернатива 1:

При тази технологична алтернатива, се прилага комбинирано отглеждането на птиците – в съществуващите сгради се използват „уголемени клетки“, а в новите сгради – „волиери“, в съответствие с изискванията на Наредба № 25 от 2005 г. за минималните изисквания за хуманно отношение при отглеждане на кокошки носачки (обн., ДВ, бр. 42 от 2006 г.; изм., бр. 29 от 2007 г., бр. 61 от 2008 г. и бр. 102 от 2009 г.) и Директива 1999/74/ЕО на Съвета от 19 юли 1999 година за установяване на минимални изисквания за защитата на кокошки носачки.

Технологично установения жизнен цикъл във фаза «Популация» е с продължителност 14 месеца при стоковите носачки, респ. 117 дни за подрастващите носачки. След приключването му следва фаза на „Депопулация“, включващ почистване, дезинфекция на халетата и ново зареждане с партида птици на възраст 117-120 ден (ярки). Годишно във всяка от сградите за отглеждане на стокови носачки е налице възможност за завършване на един жизнен цикъл.

Основните етапи и процеси при отглеждане на ярките са, както следва:

- Доставка на птици в яйценосна възраст. Птиците се доставят от фирми – производители на стокови кокошки носачки. Предпочетен е хибридът LOHMANN BROWN CLASISIC, доказал своите предимства: подходяща за отглеждане в клетки, ранно начало, висок пик и поддържане на необходимото ниво на носливост, ниска смъртност, възможност за разнообразни начини на хранене;
- Разтоварване и настаняване в хигиенизирани и дезинфекцирани помещения: Производственият цикъл е организиран по системата «пълно-празно». Всяко от халетата се зарежда с пълна група птици. След производствения цикъл за всяко стадо (14 месеца) помещението се освобождава напълно, дезинфектира се чрез повърхностно третиране с дезинфектанти, почиства се по сух способ и се зарежда с новата партида птици.
- Отглеждане на птиците: Във всяко хале, на етажи са разположени клетки (за съществуващите халета) или волиери (за новите халета) за отглеждане на птиците, образуващи т.н. батерии. Разликата в двата начина на подслон на птиците е че при волиерите металните решетки, формиращи група клетки на съответния етаж в батерията са премахнати, поради което птиците могат да се придвижват свободно без да бъдат ограничавани.

Халетата са абсолютно затворени и стерилно изолирани от външната среда. Процесът на хранителната верига (вкл. водопойката), температурният режим, вентилационната система и микроклиматът се управляват и контролират от компютърна система. Отопление в халетата за стокови носачки не се извършва, тъй като топлината отделяна от птиците е достатъчна за поддържане на оптимална температура в халето. Отопление се прилага единствено в халетата за подрастващи птици през първите 2 седмици на бродърния период през студените зимни месеци.

Птичата тор се събира върху гумени ленти, разположени надлъжно под всеки един етаж с клетки или волиери и частично се изсушава (около 75% остатъчна влажност). От лентите, полусухата тор се събира в редлер (по един редлер за всяка батерия с клетки или волиери) и от редлера се извежда от халето, посредством шнек.

За намаляване емисиите на амоняк от сградите, с инвестиционното предложение е планирано изграждане на пристройка тип „навес“ по една от дългите стени на всяко хале (съществуващи и нови сгради), в която пристройка да бъде разположена лента за принудително осушаване на тора с въздуха, извеждан от стенните вентилатори.

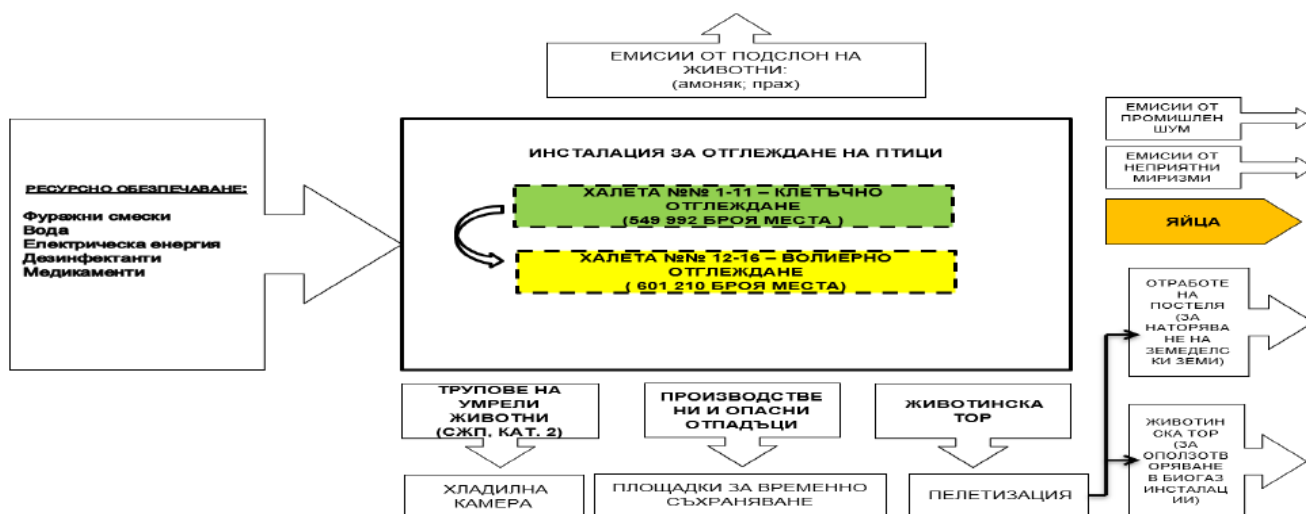
Полусухата животинска тор, напускаща съответното хале чрез шнек ще бъде прехвърляна върху лентата за осушаване. Лентата се разполага непосредствено до стенните вентилатори, което прави възможно да се използва вентилационния поток на извеждания от халетата въздух. Лентата се разполага на няколко нива и се движи с ниска скорост, осигуряваща време за контакт с въздуха от вентилаторите около 3 денонощия, с което се постига осушаване на тора до остатъчна влажност 15-17%. Това дава възможност осушената тор да се пелетизира. Осушената тор се събира в затворен контейнер, разположена в края на лентата. При запълването му се транспортира до пелетизираща машина, където се извършва пелетизация на тора, пакетиране, съхранение и последваща спедиция до клиенти. Пелетизираната тор намира силно търсене за наторяване на земеделски земи.

На площадката е изградена торова площадка, която след въвеждане в експлоатация на новата система за управление на тора ще престане да функционира.

Мъртвите птици се изнасят от помещенията и се съхраняват в хладилна камера, като периодично се извозват със специализиран транспорт на екарисаж.

- Извеждане на птиците от помещението и продажба: След 14-тия месец птиците са приключили периода на яйцеснасяне. Те ще се извеждат от помещението и се продават на кланица за добив на месо.

Технологичната блок схема и основните параметри на технологичния процес на фермата за кокошки-носачки на ЗП „КАЛИНА МИХАЙЛОВА ШИРОКОВА“ са показани по-долу:

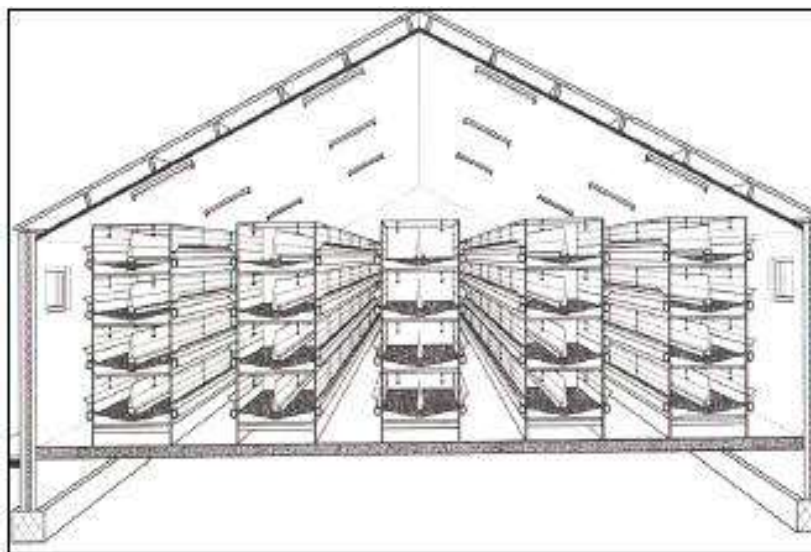


1) Системи за отглеждане:

1.1. Подслон в уголемени клетки: Прилага се отглеждане на птиците в т.н. уголемени клетки. Уголемената клетка е оборудвана с улейни хранилки и нипелови поилки. Фуражът се разпределя равномерно по всички етажи на клетъчната батерия. С помощта на шибър нивото на фуража в хранилката се контролира много лесно, а заобленият ѝ край не позволява неговото разпиляване. Броят на храненията и тяхната продължителност се определят автоматизирано, съобразно производствената програма. Всички части от ламарина са поцинковани срещу корозия, телените части са предпазени от корозия. В клетката са обособени: гнездо за яйцеснасяне, съоръжено със специална постелка, върху която кокошките снасят яйцата и прашна баня с постелка, върху която по специален тръбен тракт с транспортна спирала се поръсва фураж, използван от животните за ровене и занимавка. Клетъчна система отговаря на следните изисквания:

- ✓ полезна площ за една птица - 750 cm²;
- ✓ обща площ на клетката не по-малка от 2000 cm²;
- ✓ минимална височина на клетката - 45 cm;
- ✓ всяка кокошка разполага с минимум 12 cm хранителен фронт;
- ✓ всяка кокошка разполага с 15 cm от кацалката
- ✓ птиците от всяка клетка имат достъп до поне 2 нипелови поилки;
- ✓ във всяка клетка има гнездо за снасяне на яйцата и прашна баня;
- ✓ всяка клетка е съоръжена с приспособление за пилене на ноктите (чесалка);
- ✓ ъгълът на наклона на пода в клетката не превишава 14%, т.е. 8 градуса;
- ✓ ширината на пътеката между два съседни реда клетки не по-малко от 90 cm;
- ✓ разстоянието между пода на сградата и долния етаж от клетки е минимум 35 cm

Описаната техника напълно съответства на изискванията на Наредба № 25 от 2005 г. за минималните изисквания за хуманно отношение при отглеждане на кокошки носачки (обн., ДВ, бр. 42 от 2006 г.; изм., бр. 29 от 2007 г., бр. 61 от 2008 г. и бр. 102 от 2009 г.) и Директива 1999/74/ЕО на Съвета от 19 юли 1999 година за установяване на минимални изисквания за защитата на кокошки носачки, както и BREF Code ILF, July 2017, „Отглеждане на кокошки за п-во на яйца в уголемени клетки“ (Раздел 2.2.1.1., стр.44). На фиг.3.2.-1а е представена системата за отглеждане на кокошки-носачки в уголемени клетки.



Фиг.3.2-1а Система за отглеждане в уголемени клетки

1.2. Подслон във волиери:

Този метод се проучва и разработва от 1990 г. и представлява метални конструкции, сходни по – размер и етажи с традиционните уширени клетъчни батерии. Основната разлика е в липсата на отделни клетки (липсват прегради в отделните батерии).

Халетата, в които се планира изграждане на волиери ще бъдат изпълнени на два етажа, като на всеки етаж ще бъдат обособени самостоятелни волиерни батерии.

Птиците могат да се движат свободно по всички етажи на волиерата и могат да се разхождат на воля по пода на помещението. Хранилките и поилките са разположени по долните етажи. Осветлението е на две нива: едното е горно – над пътеките, осигуряващо светлина по етажите, и долно – поддържащо висока интензивност на осветление на нивото на пода с цел да се предотвратява снасянето на яйца извън гнездата (по пода). Вентилационната система не се различава от тази, която се прилага при други технологии. Най – подходяща е напречната вентилация с вентилатори, разположени на едната от дългите стени на халето, и регулируеми входящи вентилационни отвори по срещуположната стена на помещението. Съвременните технологии за волиерно отглеждане обединяват по най-добър начин отделните технологични елементи – многоетажност, оптимално разположение на оборудването, контрол на околните условия др. Птиците имат възможност за летене, да се къпят в прашни бани, да се разхождат на воля и други. Волиерната система дава възможност на 1 кв/м да се отглеждат по 9 носачки. Торвата лента се разполага непосредствено под най-долния етаж във волиерата. Описаната техника напълно съответства на изискванията на Наредба № 25 от 2005 г. за минималните изисквания за хуманно отношение при отглеждане на кокошки носачки (обн., ДВ, бр. 42 от 2006 г.; изм., бр. 29 от 2007 г., бр. 61 от 2008 г. и бр. 102 от 2009 г.) и Директива 1999/74/ЕО на Съвета от 19 юли 1999 година за установяване на минимални изисквания за защитата на кокошки носачки, както и BREF Code ILF, „Отглеждане на кокошки за п-во на яйца във волиери“ (Раздел 2.2.1.2.2, стр.48). На фиг.3.2-1б е представена системата за отглеждане на кокошки носачки във волиери:



Фиг.3.2-1б Система за отглеждане във волиери

2) Система за поене на птиците: състои се от нипелни поилки, осигуряващи отделянето на водата на капки. Под всеки нипел се разполага чашка, която събира неизпитата от птиците вода. По този начин се предотвратява омокрянето на събрания тор под клетките в торовите ленти и се ограничава отделянето на амоняк (водата катализира разлагането на карбамида в екскрементите до амоняк). Поенето на птиците по този начин гарантира рационалното използване на водата. Редуцирането на потреблението на вода от животните не се счита за уместно. То варира в съответствие с прилагания хранителен режим, в зависимост от индивидуалните особености на стадото и влиянието на околните температури. Постоянен достъп до вода по принцип се счита за задължителен (хуманно отношение към животните). Намаляване на употребата на вода е



Фиг.3.2-2 Нипелна поилка с чашка

въпрос на информираност и резултат от доброто управление на фермата. Поддръжката и почистването на поилната система се извършва регулярно по строго определена процедура. Ежедневно се извършва визуален оглед на състоянието на поилната система за възникване на аварии и/или течове. Резултатите се документират в дневник. Системата е основен консуматор на вода (стр.65, раздел 2, точка 2.2.5.3 от заключенията).

Технологията за поене на птици при интензивно отглеждане напълно съответства на описаната най-добра налична техника за отглеждането на кокошки носачки - раздел 4.4. (стр.259) от Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and

Pigs, July 2017 - „нипелни поилки с чаша“. На фиг. 3.2-2 е илюстрирана нипелна поилка с чашка.

3) Система за вентилация: Вентилационната система доставя на птиците чист въздух и извежда от халетата замърсители като амоняк, въглероден диоксид и прах и намаляват влажността в средата за отглеждане. Топлината се запазва през студените месеци, а през лятото се доставя охладен въздух. Кокошките-носачки се отглеждат в затворените помещения, за които трябва да се използва добра и надеждно функционираща вентилационна система, тъй като птиците са с голяма гъстота на населване. Прилага се вентилация с подналягане - механична вентилация (наречена още принудителна вентилация), при която с помощта на клапи и стенни вентилатори се извършва контрол върху постъпването на чист въздух. Изхвърлянето на мръсния въздух от помещението се осъществява посредством смукателни вентилатори, които се разполагат на една от дългите стени на халето. При тази система на вентилация (напречна вентилация), чистият въздух се разпределя равномерно по цялото помещение, без да се образува течение. Отварянето и затварянето на клапите се регулира от компютър в зависимост от сигнал подаван от външен и вътрешен температурен сензор. Тази система функционира цялгодишно.

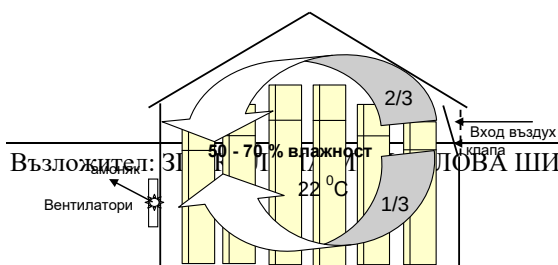
Системата се явява основен консуматор на електрическа енергия и основен емитер на амоняк и ФПЧ в атмосферния въздух (стр.58, раздел 2, точка 2.2.4.2 от BREF документа).

Системата за вентилация е организирана по следния начин:

- Хале 1 – 10 бр. вентилатори x 44 700 Nm³/h и 3 бр. вентилатори x 12 000 Nm³/h
- Хале 3 - 10 бр. вентилатори x 44 700 Nm³/h и 6 бр. вентилатори x 12 000 Nm³/h
- Хале 4 - 14 бр. вентилатори x 38 000 Nm³/h и 4 бр. вентилатори x 20 000 Nm³/h
- Хале 5 - 15 бр. вентилатори x 38 000 Nm³/h
- Хале 6 - 16 бр. вентилатори x 38 000 Nm³/h
- Хале 7 - 20 бр. вентилатори x 38 000 Nm³/h
- Хале 8 - 25 бр. вентилатори x 38 000 Nm³/h
- Хале 9 - 25 бр. вентилатори x 38 000 Nm³/h
- Хале 10 - 25 бр. вентилатори x 38 000 Nm³/h
- Хале 11 - 25 бр. вентилатори x 38 000 Nm³/h
- Хале 12 - 14 бр. вентилатори x 38 000 Nm³/h и 8 бр. вентилатори x 16 000 Nm³/h
- Хале 13 - 44 бр. вентилатори x 38 000 Nm³/h
- Хале 14 - 44 бр. вентилатори x 38 000 Nm³/h
- Хале 15 - 44 бр. вентилатори x 38 000 Nm³/h
- Хале 16 - 44 бр. вентилатори x 38 000 Nm³/h

Референтният документ препоръчва оптимизация конструкцията на вентилационната система във всяка птицевъдна сграда и редовна проверка и почистване на вентилационните канали за обезпечаване намаляването на съпротивлението на въздуха, за да се осигури минимизиране консумацията на ел. енергия от вентилаторите.

Автоматизираното микропроцесорно управление на микроклимата при избраната технология гарантира минимална работа на вентилационната система през зимните месеци - при липса на необходимост от охлаждане се извършва единствено изхвърляне на отработения въздух.



Системата за принудителна вентилация е в пълно съответствие с прилаганите технологии за

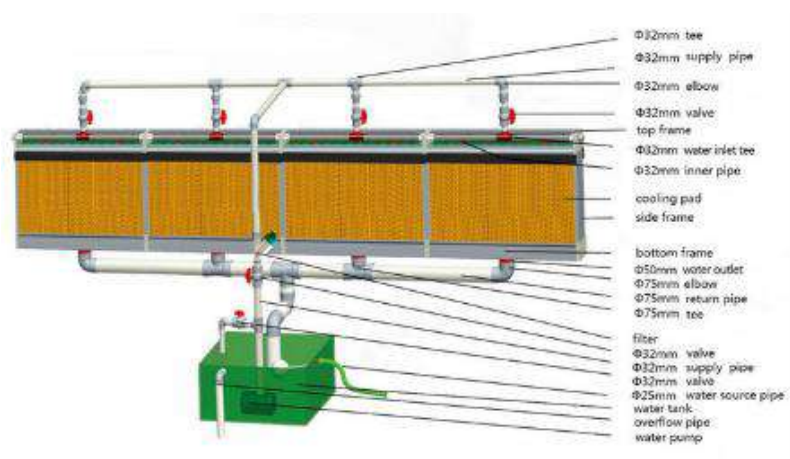
вентилиране на производствените сгради и контрол на микроклимата в Европейския съюз – т.2.2.4.2. и т. 4.5.4.2.1. от Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2017.

Фиг.3.2-3 Схема на напречна вентилация

4) Система за осветление: състои се от крушки LED, свързани с реостат и луксометър, които осигуряват динамична програма за осветление в халетата. Луминесцентното осветление е неприложимо, тъй като смущава птиците. Системата е основен консуматор на ел. енергия (стр.60, раздел 2, точка 2.2 и стр. 274, т. 4.5.3.1 от заключенията).

5) Система за охлаждане: организирана е от водни пити, разположени в сечението на някои от жалюзните клапи, намиращи се от срещуположната стена в халето, на която са разположени вентилаторите. Последните засмукват въздуха от халето, а създаденото подналягане причинява постъпване на свеж въздух през жалюзните клапи. Въздухът от околната среда преминава през водните охлаждащи пити, по които се стича вода.

Студената вода охлажда въздуха като отнема от топлината му и се изпарява. Недоизпарената

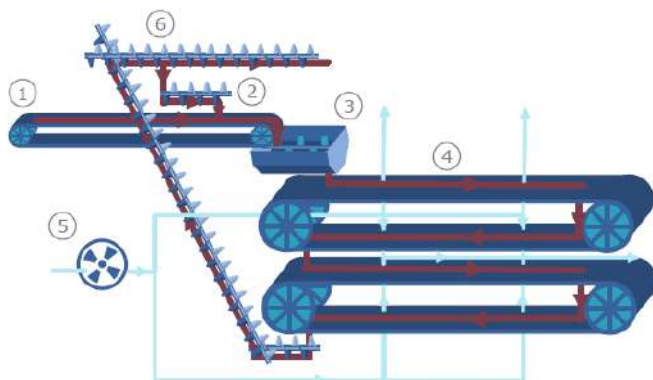


вода се стича по питата и попада в тарелка, разположена под всяка пита. Така по самотек водата постъпва в буферен съд за обратна охлаждаща вода и отново с помпа се подава към питите за охлаждане. Загубите на изпарена вода се допълват автоматизирано, като нивото се регулира с поплавъков нивомер. Системата е основен консуматор на вода (стр.60, раздел 2, точка 2.2.4.4 от заключенията).

Фиг.3.2-4 Система за охлаждане тип „Pad cooling“

б) Система за събиране и извеждане на тора: Системата за управление на тора се състои от торови ленти, разположени под всеки ред клетки/волиери в батериите. Върху лентите се събира торовия отпад. Напречно през лентите преминава потокът от въздух, засмукван от вентилаторите. Същия изсушава частично птичия тор. Периодично лентите се задвижват и събрания тор постъпва в събирателен редлер – по един за всяка батерия от клетки. Редлерите прехвърлят събрания от лентите тор върху закрит шнек, който отвежда тора до лента за приудително осушаване на тора с въздуха, извеждан от вентилаторите. Лентата за осушаване на тора ще бъде разположена под пристройка тип „навес“ по една от дългите стени на всяко хале (съществуващи и нови сгради). Лентата се разполага непосредствено до стенните вентилатори, което прави възможно да се използва вентилационния поток на извеждания от халетата въздух и акумулираната в него толина от жизнената дейност на птиците. Лентата се разполага на няколко нива и се движи с ниска скорост, осигуряваща време за контакт с въздуха от вентилаторите около 3 денонощия, с което се постига осушаване на тора до остатъчна влажност 15-17%. Това дава възможност осушената тор да се пелетизира без необходимост от допълнително сушене. Осушената тор се събира в затворен контейнер, разположена в края на

лената. При запълването му се транспортира до пелетизираща машина, където се извършва пелетизация на тора, пакетиране, съхранение и последваща спедиция до клиенти. Технологична схема на лентата за принудително осушаване на тора с въздуха, извеждан от вентилаторите е дадена по-долу:



Фиг. 3.2-5а Блок схема на лента за принудително осушаване на тора:

1-Захранващ механизъм за полусуха тор; 2- шнек за подаване на полусуха тор; 3-разпределящо устройство; 4-лента; 5-стенни вентилатори за извеждане на въздух от сградата за птици; 6- шнек за извеждане на осушената тор към контейнер за събиране;



Фиг. 3.2-5б Общ изглед на система за принудително осушаване на тора с въздуха, извеждан от вентилаторите

В резултат на обдухване и изсушаване на птичите фекалии се преустановяват аеробните/анаеробни процеси на отделяне на вредни вещества и се редуцира с **до 65% емисиите на отделяния амониак**. Причина за това е, че наличието на влага ускорява разлагането на карбамида до амониак; отнемането на влагата спира този процес.

Избраната техника за управление на торовите маси – чрез принудително осушаване върху ленти с използване на въздуха от вентилационната система е НДНТ, посочена в *Решение №2017/302/ЕС за формулиране на заключения за НДНТ при интензивното отглеждане на птици или свине, обн. 21.02.2017г.*

Системата е основен източник на емисии от отпадък птича тор. В резултат на използване на принудително осушаване на тора върху ленти с използване на въздуха от вентилационната система се постига намаляване на емисиите от амониак, съставляващо едва 0,01 kg/място/годишно (източник на позоваване: BREF Code ILF, July 2017, Табл.4.51, предложение "десето", стр. 302).

Предвидената мярка за редуциране емисиите на амониак е чрез прилагане на техниката „Вертикално разположени клетки с торова лента и принудителен въздух за сушене в комбинация с редовно (поне 2 пъти седмично) извеждане на тора“. Принудителния въздух в случая се осигурява от напречната вентилация в халето. Тази мярка осигурява съответствие на съоръжението с изискванията на Приложение IX на Протокол към Конвенцията от 1979 г. за трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния за намаляване на подкиселяването, еутрофикацията и тропосферния озон (ратифициран със закон, приет от 39-то НС на 20.04.2005 г. - ДВ, бр. 38 от 3.05.2005 г. Издаден от Министерството на околната среда и водите, обн., ДВ, бр. 93 от 22.11.2005 г., в сила за Република България от 3.10.2005 г.). *Описаната техника се счита за мярка от категория 1 (табл.9 „Вентилиране на торовите ленти и често (2 пъти седмично) извеждане на тора“), съгласно GUIDANCE DOCUMENT ON CONTROL TECHNIQUES FOR PREVENTING AND ABATING EMISSIONS OF AMMONIA, с което се постига намаляване емисиите от амониак с 30-40%.*

Технологията за събиране и отстраняване на птичата торова маса при интензивно отглеждане напълно съответства на описаната най-добра налична техника за отглеждането на кокошки носачки (Раздел 4.10.3, стр.530, булет втори на BREF с код ILF).

7) Система за хранене: изградена е от силози за съхранение на комбиниран фураж. Силозите се свързват с халето, посредством транспортен шнек, който доставя фураж от силоза в халето. Зареждането на фуража в силозите се извършва посредством пневматична система и през гъвкави тръбопроводи - „мека връзка“, което гарантира липсата на неорганизиран емисии на прах. Всеки силоз е снабден с прахов сепаратор. Прилага се т.н. „верижно-тапова система“ за хранене на добитъка. Тази система е една от най-надеждните и рентабилни системи за хранене, използвана в бранша, която транспортира фуражът на птиците гладко и без възможност за пилеене на сместа. Във функционално отношение, тя се състои от: улей за дистрибуция на фуражна смес, верига с тапови шайби, мотор-редуктор за придвижване на шнека. Дълбоката улейна хранилка и вдлъбнатата дискова тапа минимизира загубите на фуражната смес, а по този начин редуцира и емисиите от прах. Основни предимства са: висока степен на ефективност, без необходимост от допълнителни елементи за трансфер, ниски разходи за поддръжка, спестяващи място, напълно поцинковани хранилни колони за предотвратяване на корозия. На фиг. 3.2-6 е илюстрирана хранилка тип «верижно-тапова»



фиг. 3.2-6 Хранилка тип «верижно-тапова»

Броят на хранилките е съобразен с броя на клетъчните, респ. волиерните батерии и броя на птиците в тях. С тази хранилна система е осигурен фронт на хранене от 12 cm на птица (улейни хранилки). Системата за хранене подава фураж автоматично в количества и на периоди, зададени в софтуера на системата за управление.

Системата е основен консуматор на електрическа енергия (стр.62, раздел 2, точка 2.2.5.1. от заключенията).

Избраната техника на хранене напълно съответства на НДНТ представени в референтния документ - т. 4.3.2.1. от Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2017.

8) Система за отопление: Състои се от индиректни газови отоплители. Отопление се

предвижда за първите две седмици от цикъла на отглеждане на подрастващи птици, само през по-студените месеци (декември-март). Отоплението се извършва с 4 броя газови отоплители (калорифери), разположени вътре във всяко едно хале за подслон на подрастващи птици. Това са газови горелки, осигуряващи пълно изгаряне на пропан-бутан. Всяка горелка е с единична мощност 70 kW/h. Съоръженията не разполагат с димни тръби за отвеждане на продуктите на горене извън халето. Техниката е описана в т. 4.5.5.1 на стр. 289 от BREF документа.

фиг. 3.2-7 *Индиректен газов калорифер*

На площадката не са монтирани съоръжения за намаляване на емисиите както във въздуха, така и във водите. Въздухът от работната среда на халетата е замърсен с продукти от жизнената дейност на птиците и зауства през вентилаторите директно в атмосферата.

Отпадъчни производствени води на площадката от дейността на инсталацията за отглеждане на птици не се формират. Битово-фекалните води се събират във водоплътна изгребна яма и без предварително третиране се предават на ГПСОВ за обезвреждане със специализиран транспорт.

Осушената животинска тор се транспортира със специализирани МПС до склада за съхранение на пелетизиран тор, в който е разположена и пелетизираща машина с капацитет 100 t/d. Осушената тор, доставена с МПС се прехвърля в бункер на пелетизиращата машина, след което се пелетизира до стандартизирани гранули, пакетира се в торби тип „big-bag“ и се спредира до клиенти. В склада е предвиден капацитет за съхранение на до 500 t пелетизиран тор.

Технологична алтернатива 2:

При тази технологична алтернатива се прилага подово отглеждане (свободно отглеждане) на кокошките-носачки. Различията са главно в системите за охлаждане и поене на птиците, както и отсъствието на система за извеждане на тора (тора попада върху торовата постеля – слама, талаш). След края на всеки жизнен цикъл отработената торова постеля се изнася на торище.

- ❖ *Система за поене:* Питейна вода за поене на животните се осигурява от собствен сондажен кладенец, снабден с потопяема помпа и водомер. Добитата вода се филтрира през механичен филтър и се разпределя по вътрешния промишлен водопровод, от където се извършва захранване със свежа вода на всичките халета. По вътрешна водопроводна мрежа, водата постъпва в поилките на животните. При тази технология се използват нипелни поилки, при които от нипела протича вода при контакт на нипела с животното, при определен натиск. Тези поилни системи са определени като НДНТ в приложимите заключения и не водят до загуби на вода за поене.

- ❖ *Система за хранене:* Хранителните смески се доставят чрез специализиран транспорт от лицензирани фуражни предприятия и се зареждат в малки разпределителни силози. Подаването на сухите фуражни смески към хранилките на животните в съответните отделения се извършва по автоматичен път чрез шнекове. Автоматизирано се извършва и подаването на определено количество храна до всяко животно, в зависимост от средно определеното тегло на стадото.
- ❖ *Система за осветление:* Използват се лампи с LED осветление. Интензитетът на осветеността се регулира автоматизирано. Системата за осветление има за цел да удължи продължителността на светлата част на денонощието, да се интензифицира и стимулира храненето и носливостта на птиците.
- ❖ *Система за охлаждане и отопление:* Поддържането на добър микроклиматът в помещенията е основен фактор за добра продуктивност. При тази технология, халетата за оборудвани с иновативна система за охлаждане в два кръга.

Първи кръг на системата за охлаждане е разработен на основата на термопомпа. Термопомпената система се състои от тръби (около 90 на брой изпълнени в два реда), изчислени за необходимото количество свеж въздух, които се разполагат напречно на халетата и са вкопани на дълбочина 2,45 м спрямо кота „терен“. През тези тръби, през горещите месеци, постъпва свеж топъл въздух от околната среда с температура 25-35⁰ С, който преминавайки през вкопаните в земята тръбни снопове, отдава топлината си на земната основа (средногодишна температура 13-18⁰ С) и се охлажда до около 15-20⁰ С. С тази температура през тръбния сноп охладения въздух постъпва в халетата и чрез направляващи клапи постъпва в отделенията с животните, като климатизира и кондиционира въздуха. Движението на въздуха се осъществява от създаденото подналягане от разположените на покрива вентилатори. Отварянето и затварянето на клапите за свеж въздух, както и регулирането на оборотите на въртене на вентилаторите се контролира и направлява от микропроцесор, който получава информация от датчици за температура и влажност монтирани в помещенията.

Втори кръг на системата за охлаждане

През горещите летни дни, в които единствено работата на термопомпата не може да осигури ефективно охлаждане, се предвижда допълнително охлаждане на помещенията чрез изпарителни охладители – водни, монтирани около входните врати на халетата. Тези охладители представляват водни пити /целулоза/ през които непрекъснато преминава въздух от околната среда, в резултат на създаденото подналягане от системата за вентилация. В горния край на питите е разположена хранваща тарелка, от която постъпва студена вода. Водата омокря питите, а излишъкът от водата се поема от тарелка, разположена в долната част на питите. Тази вода постъпва в сборник за оборотни охлаждащи води и с помпа отново се подава на хранващата тарелка. Така питата непрекъснато се омокря с оборотна охлаждаща вода. Постъпващия въздух от околната среда, преминавайки през питата извършва топлоотдаване, в резултат на което водата се изпарява и охлажда преминаващия въздух. Така охладения въздух постъпва и се разпределя в халетата и в отделните отделения.

И в двата режима на работа на системата за охлаждане, както и отварянето и затварянето на клапите за свеж въздух, регулирането на оборотите на въртене на вентилаторите се контролира и направлява от микропроцесор, който получава информация от термодатчик разположен в средата на помещението. Управлението на охлаждащата система се осъществява от микропроцесора, който е свързан с датчик за влажност.

Отопление на птиците не се изисква, тъй като топлината излъчваната от телата на животните е достатъчна за поддържане на оптимална температура през зимата. Поддържането на микроклимат се осъществява чрез съвместната работа на системата за вентилация и системата за отопление, използваща принципа на термопомпата. През зимния период,

термопомпата работи в режим на отопляне и кондициониране на температурата в халетата. Вентилационната система засмуква и изхвърля в околната среда въздуха от халетата, при което създава подналягане. Това води до постъпване на поток от свеж въздух през тръбния сноп на термопомпата. През зимния период този въздух е с температура -10^0 C до $+10^0$ C. Преминавайки през тръбния сноп, въздуха акумулира топлина от земната основа (средногодишна температура 13-18⁰ C) и се загрява до около 10-15⁰ C. С тази температура през тръбния сноп кондиционирания въздух постъпва в халетата и чрез направляващи клапи постъпва в отделенията с животните, като климатизира и кондиционира въздуха.

Отоплението на едnodневните пилета, постъпващи от люпилня се извършва с кварцови лампи, като за целта се използва електрическа енергия и превръщането ѝ в топлинна енергия.

- ❖ *Система за Вентилация* : Системата за вентилацията в халетата осигурява ефективен въздухообмен и осигурява оптимален микроклимат, посредством изхвърляне на въздуха от помещенията, в които се отглеждат животните в околната среда.

Вентилационната система се състои от осев вентилатори, разположени на покрива на халетата.

Всеки осев вентилатор се състои от пропелер, който се задвижва от електродвигател, като максималния дебит на нагнетявания въздух се определя от оборотите на електродвигателя. Създаденото подналягане от работата на покривните вентилатори предизвиква постъпване на свеж въздух от тръбния сноп (виж първи кръг на система за охлаждане и отопление) от околната среда. Свеж въздух постъпва така през изпарителните охладители (виж втори кръг на система за охлаждане и отопление).

Това разположение на покривните вентилатори на ниво „било“ на халетата и на отворите на тръбите под скарския под на централния коридор осигуряват т.н. напречна вентилация, с която се постига еднаква интензивност на извеждане на замърсителите в целия обем на халето и поддържане на оптимални параметри на производствения микроклимат на стадата. За разлика от стенните вентилатори, които се разполагат на ниво 2 m над ниво „терен“, покривните вентилатори извеждат отработения въздух над приземния атмосферен слой, което значително подобрява възможността за разсейване на замърсителите.

- ❖ *Система за отвеждане на животинска тор* – при тази технологична алтернатива не се използва система за отвеждане на тора. Същия се събира върху торова постеля в халетата, която се отстранява след приключване на жизнения цикъл на стадото. При тази алтернатива се налага измиване на пода на халетата преди нанасяне на нова постеля и въвеждане на новото стадо.

В таблица 3.2.1. е дадено сравнение на две възможни технологични алтернативи по отношение на технологията на отглеждане на птици, като е използвана 3-степенната скала: 2 – предпочитана технология, 1 – по-малко предпочитана технология, 0 – липсва възможност за удовлетворяване на критерия.

Таблица 3.2.1.

Показател за сравнение	Алтернатива 1 (A1)	Алтернатива 2 (A2)
Вид на технологията за отглеждане	Клетъчно/Волиерно	Подово
Консумация на вода	2	1
Консумация на енергия	2	2
Консумация на храна	2	2
Консумация на спом.материали	1	1
Количество отпадъци	2	1
Възможност за оползотворяване	2	1
Употреба на горива	1	2
Степен на автоматизация/намаляване на ръчен труд	2	0

Емисии на амоняк, метан, прах	2	2
Общ брой точки:	16	12

При проведеното сравнение между двете технологични алтернативи се установи:

- Консумация на вода – А2 предполага по-голяма консумация на вода, поради наличие на дейности по измиване на халетата
- Консумация на храна – алтернативите по отношение на храненето са равностойни
- Консумация на спом. материали - алтернативите, по отношение на спомагателни м-ли (дезинфектанти) са равностойни
- Количество отпадъци – при латернатива А2 се отделя по-голямо количество отпадък от животинска тор, поради образуване на отработена торова постеля.
- Възможност за оползотворяване – алтернатива А1 дава възможност за оползотворяване на животинска тор и урина в биогазови инсталации, както и възможност за допълнително осушаване и последваща пелетизация на тора и производство на биологичен тор. При А2 поради наличието на слама в отработената торова постеля не е налице възможност за пелетизация.
- Употреба на горива – алтернатива А1 планира употреба на газообразно гориво за отопление. А2 извършва отопление с термopомпи (ВЕИ).
- Степен на автоматизация/намаляване на ръчен труд – А2 е свързана с ръчно събиране на яйцата; липса възможност за автоматизация.
- Емисии на амоняк, метан, прах – равностойни алтернативи.

Налага се изводът, че по-перспективна е Алтернатива 1 – клетъчно/волиерно отглеждане.

Възложителят избира ТЕХНОЛОГИЧНА АЛТЕРНАТИВА 1.

3.3. Оценка на съответствието на инвестиционното предложение с “най-добрите налични техники” (НДНТ)

Всички технически и технологични решения, залегнали в инвестиционното предложение ще отговарят на „най-добрите налични техники при отглеждане на птици и свине” с главен референтен документ *Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2017*.

Извършено е оценяване на съответствието на прилаганата технология с НДНТ, определени в *Решение за изпълнение ЕС 2017/302 от 15 февруари 2017г. за формулиране на заключения за НДНТ, съгласно Директива 2010/75/ЕС на Европейския парламент и на Съвета при интензивно отглеждане на птици или свине*.

Документираната оценка по чл. 99а от ЗООС е представена като отделно приложение към ДОВОС.

Ще бъдат взети предвид и следните референтни документи:

- Reference Document on Best Available Techniques on Emission from Storage, July 2003 – Storage;
- Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003 – Monitoring
- Reference Document on Economics and Cross-Media Effects, September 2003 – Economic;

• Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, February 2003 – CWW.

В Българското законодателство изисквания относно експлоатацията на животновъдни ферми също има документи, в които са залегнали:

• Наредба № 44 за ветеринарномедицинските изисквания към животновъдните обекти (обн. ДВ бр. 41/2006 г, акт. 2020г.)

• Наредба Наредба № 25 за минималните изисквания за защита и хуманно отношение при отглеждане на птици (ДВ,бр.5/2006 г.);

• Наредба № 16 на Министерство на земеделието и горите от 3 февруари 2006 г. за защита и хуманно отношение при отглеждане и използване на селскостопански животни;

• Наредба № 20 от 10.02.2006 г. за изискванията към дейностите, извършвани на всички етапи от събирането до обезвреждането на странични животински продукти и на продукти, получени от тях, както и тяхната употреба, пускане на пазара и транзитно преминаване (ДВ, бр. 18 от 28.02.2006 г., в сила от 1.05.2006 г., изм., бр. 78 от 26.09.2006 г., в сила от 26.09.2012 г.)

• Наредба № 37 на Министерство на земеделието и горите от 31 март 2006 г. за здравните изисквания към животните, от които се добиват суровини и храни за консумация от хора;

• Наредба № 2 от 16.10.2000 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници

• Заповед № РД – 795 от 10.08.2004 г. на Министъра на околната среда и водите за определяне на водите във водните обекти и в части от тях, които са замърсени или застрашени от замърсяване и уязвимите зони, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници.

• Заповеди на МОСВ № РД 750 /3.10.2006 г и МЗ РД 09-894 / 11.10.2006 за утвърждаване на „Програма от мерки за намаляване и ликвидиране на замърсяването с нитрати от земеделски източници в уязвимите зони”.

В (BREF) документите и в Решение за изпълнение ЕС 2017/302 от 15.02.2017г. са посочени следните основни “най-добри” техники относно основните дейности при експлоатация на птицевъдни ферми:

Таблица 3.3.

№	Изискване на НДНТ	Решение, залегнало в ИП	Съответствие с НДНТ или норма за хибрида
1.	Системи за подслон: • в клетки • във волиера • върху скари и обособени дворчета • върху постеля, в затворени помещения.	В клетки, осигуряващи гъстота 0,75/ m ² за птица	Съответства (IRPP) (LBSP)
2.	Разход на фураж, g/птица/ден 11-132 g/птица/ден в зависимост от периода на подрастване и растеж	Средно 120 g/птица/ден	Съответства (LBSP)
3.	Хранителен режим, осигуряващ 1,3-3,1 Kkal/ден/птица (20°C)	Хранителен режим, осигуряващ 1,3-3,1 Kkal/ден/птица, преизчислен за съответната температура	Съответства (LBSP)
4.	Водопой • вакуумни поилки • нипели	2-3 нипела в клетка; 3-4 нипела във волиера;	Съответства (IRPP) (LBSP)
5.	Разход на вода за поене: 40-83 l/място/год.	79 l/място/год.;	Съответства (IRPP)
6.	Климатизация • отворени помещения • затворени с полуавтоматична климатизация	затворени с напълно автоматизирана климатизация	Съответства (IRPP)

	затворени с напълно автоматизирана климатизация		
7.	Разход на енергия, kWh/за 1 място/ден : Не е нормирано за пилета и ярки, силно зависи от климата	5,59 kWh/за 1 птица/ден	не е нормирано
8.	Система за управление на птичи тор - система от клетки с възможност за изнасяне на птичия тор до затворено съоръжение за съхранение, най-малко два пъти в седмицата, с помощта на транспортни ленти - подредени във вертикални редове клетки с транспортна лента за тора и с ускорено изсушаване с въздух, като тора се изнася най-малко веднъж седмично до затворено съоръжение за съхранение - подредени във вертикални редове клетки с транспортна лента за тора и с ускорено изсушаване с избръскване с въздух, като тора се изнася най-малко веднъж седмично до затворено съоръжение за съхранение - подредени във вертикални редове клетки с транспортна лента за тора и с подобро ускорено изсушаване с въздух, като тора се изнася от съоръжението за подслон най-малко веднъж седмично до затворено съоръжение за съхранение - подредени във вертикални редици клетки с транспортна лента за тора и с тунелна сушилна над клетките; птичия тор се изнася на 24 – 36 часа до затворено съоръжение за съхранение.	Подредени във вертикални редове клетки с транспортна лента за тора и с ускорено изсушаване с въздух, като тора се изнася най-малко два пъти седмично и се товари на транспорт, директно се предава за торене на селскостопански производители от района по договор, или за п-во на биогаз, или се преработва на място (пелетизация)	Съответства (IRPP)
9.	Количество отделен тор: кг тор/птица/ден = 0,5 x (kg храна /птица/ ден)	124330 t/год. Средно 0,108 t/птица/годишно	Съответства (IRPP)
10.	Подобряване на общите характеристики по отношение на околната среда на интензивното животновъдство: - определяне и изпълнение на програми за обучение на персонала в стопанствата - водене на отчет за консумацията на вода и енергия, количествата храни за животните, образуваните твърди отпадъци и торенето с изкуствени и животински торове - изработване на аварийна процедура за действие при непредвидени емисии и аварии - въвеждане на програма за ремонт и поддръжка, която да осигурява доброто функционално състояние на конструкциите и оборудването и чистотата на сградите и съоръженията - правилно планиране на дейностите на територията на стопанството, например доставката на материалите и изнасянето на продуктите и твърдите отпадъци - правилно планиране на торенето на почвата с животински тор.	Ще бъде предприета процедура за издаване на ново комплексно разрешително, в което ще се регламентират всички изброени мероприятия	Съответства (IRPP)

Добра селскостопанска практика при интензивно отглеждане на птици предполага:

Добрата селскостопанска практика е съществена част от най-добрите налични техники. Въпреки, че е трудно да се определят ползите за околната среда от гледна точка на намаление на вредни емисии и намаление на разхода на енергия и вода, ясно е че съвместното управление на стопанството ще допринесе за по-добра околна среда при ферма за интензивно отглеждане на птици или прасета.

За подобрене на основните показатели на околната среда при ферма за интензивно отглеждане на добитък, най-добрите налични техники са както следва:

- определяне и въвеждане на програми за обучение и квалификация на всички работници и служители във фермата
- да се водят регистри на използваните енергия и вода, количествата храна за добитъка, увеличението на отпадъци и използването на изкуствени и естествени торове
- да има аварийна процедура за действие при неочаквани аварии и изпускане на вредни емисии
- да се въведе програма за поддръжка и ремонт на сградите и оборудването и да се осигури тяхното добро състояние за работа, както и съоръженията да бъдат чисти
- да се планират подходящо дейности като доставка на материали и преместване на продукти и отпадъци
- да се планира правилното прилагане на торове

По отношение на правилното използването на торове за почвата са изложени детайлизирано заключенията за най-добри налични техники. „Директивата за Нитратите“ определя минимално прилагане на торове в почвата с цел осигуряване на високо ниво на защита на всички води от замърсяване с азотсъдържащи съединения, и допълнителни обезпечения при прилагане на торове в почвата в определени уязвими зони. Поради липса на данни не всички обезпечения на тази директива за посочени в този документ, но TWG / Европейска техническа работна група за обмен на информация по КПКЗ директивата/ приема, че **най-добрите налични техники са еднакво валидни, както извън, така и в тези уязвими зони.**

Има няколко различни етапа при този процес, от пред производствени и след производствени до крайното прилагане на торовете в почвата, където емисиите могат да бъдат намалени и/или контролирани. Различните най-добри налични техники, които могат да бъдат приложени на отделните етапи на процеса са изброени по-долу:

- прилагане на хранителни измервания
- балансиране на торовете, които ще бъдат използвани на свободните за целта земи и изискванията на посевите
- ръководенето на разпределението на торовете и използването само на най-добрите налични техники за разпределение на торове

Най-добри налични техники са за минимизиране на емисиите на торове в почвата и подпочвените води балансирайки количеството торове с предвидимите изисквания на посевите (азот и фосфор, и снабдяването на посевите с минерали от почвата и плодородието на посевите). Налице са различни похвати за балансиране на приетите общи количества хранителни вещества от почвата и растежа на фона на хранителни вещества приети от торове, като почвен хранителен баланс или класифициране на броя на животните, живеещи на определена територия.

Най-добри налични техники са за отчитане на характеристиките на почвата при прилагане на торове; в специфични почвени условия, вид на почвата и наклон на терена, климатични условия, валежи и напоявания, използване на почвата и земеделско приложение, включително система на подмяна на посевите.

Не се прилага торене, когато почвата е:

- пренаситена с вода

- наводнена
- замръзнала
- покрита със сняг
- при силно подгизнали почви
- при непосредствена близост с реки (при не обезопасени от разливи оголени речни корита)
- прилагане на торовете в максимално кратки срокове преди покълването и поемането на хранителни вещества от посевите

Най –добри налични техники за разпределение на торта с цел намаляване на неприятни миризми, в случаите когато това ясно пречи на съседите се постигат чрез прилагането на:

- торене през деня, когато е малко вероятно съседите да са у дома като се избягват почивните дни и празниците, и
- следене дали посоката не е по посока на къщите в съседство.

В **Българското законодателство** изискванията на „Директивата за Нитратите“ са транспонирани в Наредба № 2 от 13.09.2007 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници (обн., ДВ, бр. 27 от 11.03.2008 г., в сила от 11.03.2008 г., изм. и доп., бр. 97 от 9.12.2011 г.). На основание на тази наредба е в сила Заповед № РД-267/01.04.2014г. на Министъра на околната среда и водите и № РД 09-157/14.03.2014г. на Министъра на земеделието и храните за утвърждаване на Програма от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници в уязвимите зони.

Районът на птицефермата в гр. Дебелец не е класифициран като “води, които са замърсени или застрашени от замърсяване с нитрати” по силата на Приложение 1 към Заповед № РД – 146 от 25.02.2015 г. на Министъра на околната среда и водите за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници и уязвимите зони, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници.

В този смисъл правилата за добра земеделска практика, които се прилагат доброволно в страната, са представени в цитираната Програма. Те се отнасят до:

- Общи мерки при употреба на азотсъдържащи торове (органични и минерални / неорганични);
- Допълнителни мерки при употреба на азотсъдържащи торове (органични и минерални / неорганични) на терени с наклон, по-голям от 6°;
- Мерки при съхранение на азотсъдържащи торове (органични и минерални / неорганични).

Оценка на прилагането на НДНТ в инсталацията:

Документираната оценка по чл. 99а от ЗООС е представена като отделно приложение към ДОВОС.

3.4. „Нулева алтернатива“

“Нулева алтернатива” е решението инвестиционното предложение да не бъде осъществено. Не съществуват законови предпоставки или причини, свързани с рискове за околната среда и здравето на хората, които да водят към “нулева алтернатива”.

Прогнозираните емисии към околната среда и въздействието им върху нея ще бъдат в рамките на допустимите. Инвестиционното предложение не води до влошаване качеството на околната среда или засягане в недопустима степен защитени обекти.

По никакъв начин няма да бъде засегнато населението от близките селища.

Намерението на Възложителя е да изгради и експлоатира съвременно предприятие за отглеждане на кокошки-носачки, отговарящо на НДНТ в „Отглеждане на птици и свине“, при съблюдаване на най-добрата производствена практика в бранша.

Инвестиционното предложение предлага решения, които са оптимални и „щадящи“ в максимален степен околната среда – пълна капсулованост на халетата за отглеждане на добитък, оптимален режим на хранене и водопой на животните, отсъствие на заустване на отпадъчни води във водни обекти; управление на тора чрез допълнително осушаване върху торови ленти чрез принудително вентилиране с въздуха от вентилационната система и последваща пелетизация, възможност за предаване на тора за производство на биогаз или за наторяване; автоматизирана климатична система, съвременно технологично оборудване, отговарящо на НДНТ.

Приемането на “нулева алтернатива” би означавало:

- Да не се изпълни инвестиционната програма на фирмата, което ще обезмисли инвестицията за разширение на вече одобрен проект за изграждане на ферма, строителството на сградите и доставката на оборудване за фермата;
- Да не се разкрият нови работни места.
- Да не се даде възможност за задоволяване на търсенето на пазара на яйца, предназначени за директна консумация
- Да не се реализират приходи с висока добавена стойност за общинския и Републиканския бюджет.

Реализацията на инвестиционното предложение на ЗП „КАЛИНА МИХАЙЛОВА ШИРОКОВА“ се явява положителна стопанска инициатива. От гледна точка на отглеждането на птици, в регионален и даже в национален мащаб, наличието на обект - производител на пресни яйца е наложителен сегмент в производствената верига на хранително-вкусовата промишленост.