

Государственное объединение «Брестоблсельстрой»

Государственное унитарное проектно-изыскательское
предприятие «Институт Брестстройпроект»

**«РЕКОНСТРУКЦИЯ МТФ ПОД КОЗЬЮ МОЛОЧНУЮ ФЕРМУ,
РАСПОЛОЖЕННУЮ ВБЛИЗИ Д.РАССВЕТНАЯ, КРАСНОЗВЕЗДНОГО
С/С, КЛЕЦКОГО РАЙОНА, МИНСКОЙ ОБЛАСТИ С ВЫДЕЛЕНИЕМ
ОЧЕРЕДЕЙ».**

**1 ОЧЕРЕДЬ – РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРЁХ КОРОВНИКОВ И ДМБ ПОД
КОЗЬЮ МОЛОЧНУЮ ФЕРМУ;**

**2 ОЧЕРЕДЬ – ВОЗВЕДЕНИЕ ЗДАНИЯ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ МОЛОДНЯКА
КОЗ.**

Заказчик: РУСП «Минское племпредприятие»

**ПРЕДПРОЕКТНАЯ (ПРЕДИНВЕСТИЦИОННАЯ)
ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Обоснование инвестиций

5/26 – ОИ

Том 1

Директор института



Е.С.Мелух

Главный инженер проекта



В.А. Семенюк

Состав ПРЕДПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

№ 5/26 «Реконструкция МТФ под козью молочную ферму, расположенную вблизи д.Рассветная, Краснозвездного с/с, Клецкого района, Минской области с выделением очередей».

1 очередь – реконструкция двух коровников и ДМБ под козью молочную ферму;

2 очередь – возведение здания для содержания молодняка коз и здания для содержания сухостойных коз.

Заказчик: РУСП «Минское племпредприятие»

Адрес: д.Рассветная, Краснозвездного с/с, Клецкого района, Минской области

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	5/26 – ОИ	<u>Обоснование инвестиций</u>	3 экз.
2	5/26 – АПК	<u>Архитектурно-планировочная концепция, Графическая часть</u>	3 экз.
3	5/26 – СД	<u>Сметная документация</u>	3 экз.
Приложения к строительному проекту			
A1	01/26 – П	Инженерно-геодезические изыскания	3 экз.
A2	5/26 – ИГ	Инженерно-геологические изыскания. Техническое заключение	3 экз.
<u>Обследование строительных конструкций зданий и сооружений, Графическая часть</u>			
Б	5/26	Техническое заключение о состоянии строительных конструкций здания коровника №1	3 экз.
Б	5/26	Техническое заключение о состоянии строительных конструкций здания коровника №2	3 экз.
Б	5/26	Техническое заключение о состоянии строительных конструкций здания коровника №3	3 экз.
Б	5/26	Техническое заключение о состоянии строительных конструкций здания ДМБ	3 экз.
Б	5/26	Техническое заключение о состоянии строительных конструкций сооружения навозохранилища и выгульных площадок	3 экз.

Содержание обоснования инвестиций

табл. 1

Обозначение	Наименование	Страница
1	2	3
5/26 – ОИ	1. Обоснование инвестиций	
	1.2 Цели инвестирования	
	1.3 Общая характеристика объекта	
	2. Основные технологические решения	
	3. Архитектурно-планировочная концепция (текстовая часть)	
	3.1 Генеральный план и благоустройство	
	3.2 Конструктивные и объемно-планировочные решения	
	3.3 Водоснабжение и канализация	
	3.4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
	3.5 Электротехнические решения	
	3.6 Теплоэнергетические решения	
	3.7 Автоматизация	
	3.8 Охрана окружающей среды	
	4. Основные технико-экономические показатели проекта	
	5. Выводы и предложения	
	6. Реквизиты документов и исходных данных:	

В зам. инв. №									
	Подп. и дата								
Инв. №подл.							5/26 – ОИ Предпроектная документация Обоснование инвестиций Стад. ОИ Лист 1 Листов 28 УП «Институт Брестстройпроект»		
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
	Нач. отд.		Кудинов			04.26			
	ГИП		Семенюк			04.26			

1. Обоснование инвестиций

Обоснование инвестиций в строительство по объекту № 5/26 «Реконструкция МТФ под козью молочную ферму, расположенную вблизи д.Рассветная, Красноезвездного с/с, Клецкого района, Минской области с выделением очередей». 1 очередь – реконструкция трёх коровников и ДМБ под козью молочную ферму, 2 очередь – возведение здания для содержания молодняка коз и здания для содержания сухостойных коз - выполнено в соответствии с СП 1.02.01-2023. «Состав и порядок разработки предпроектной (прединвестиционной) документации» и согласно исходно-разрешительной документацией и инженерным изысканиям.

Задание на разработку предпроектной документации, утверждено Генеральным директором РУСП «Минское племпредприятие».

Инвестор – Республиканское унитарное сельскохозяйственное предприятие по племенному делу «Минское племпредприятие»

Юридический и почтовый адреса:

220108, г. Минск, ул. Казинца, 88.

Основной идеей обоснования инвестиций проекта является возможность строительства молочной фермы для получения молока коз, строительства зданий для воспроизводства стада и получения племенного молодняка коз.

Создание современного высокотехнологичного комплекса по производству козьего молока и племенных козлят — это перспективный инвестиционный проект, ориентированный на растущий рынок здорового питания и импортозамещение, создание более благоприятных условий для содержания животных, создание новых рабочих мест, уменьшения затрат на производства продукции.

1.2 Цели инвестирования

Целью инвестирования в дальнейшую реализацию строительства по объекту: «Реконструкция МТФ под козью молочную ферму, расположенную вблизи д.Рассветная, Красноезвездного с/с, Клецкого района, Минской области с выделением очередей».

1 очередь – реконструкция двух коровников и ДМБ под козью молочную ферму;

2 очередь – возведение здания для содержания молодняка коз и здания для содержания сухостойных коз.

является:

- создание современного высокотехнологичного комплекса по производству козьего молока и племенных козлят.

- ежегодная выручка от реализации конечной продукции.

- создание новых рабочих мест.

- внедрение инновационных технологий – автоматизированный доильный зал параллель 2*30 мест с системой бесконтактной мойки вымени и первичной обработки молока.

- планирование сельхозработ исходя из экономической целесообразности по выращиванию животных, усиление экономических преимуществ предприятия, акцент на

Инв.№подл.	Подп. и дата	В зам. инв.№					Лист
			5/26 – ОИ				
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

Согласно п.8 Главы 2 (Порядок установления СЗЗ и санитарных разрывов) Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847 (с изменениями и дополнениями) для реконструируемого объекта необходимо установление расчетного размера СЗЗ

Рельеф местности спокойный, отсутствуют памятники архитектуры. Древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

Проектом предусматривается в границах работ 2 очереди строительства:

1 очередь – реконструкция трех коровников и ДМБ под козью молочную ферму с необходимой инженерно-транспортной инфраструктурой, санпропускник, навес для сельхозтехники, крытый дезбарьер, открытая площадка для складирования кормов;

2 очередь – возведение здания для молодняка коз, здания для содержания сухостойных коз и выгульных площадок к ним.

2. Основные технологические решения

2.1 Общие данные

Технологическая часть предпроектной документации по объекту «Реконструкция МТФ под козью молочную ферму, расположенную вблизи д.Рассветная, Краснозвездного с/с, Клецкого района, Минской области с выделением очередей».

1 очередь – реконструкция двух коровников и ДМБ под козью молочную ферму;

2 очередь – возведение здания для содержания молодняка коз и здания для содержания сухостойных коз. - разработана на основании задания на разработку предпроектной документации и в соответствии с действующими ТНПА:

– Декрет Президента Республики Беларусь № 7 от 23.11.2017;

–КНТП 1-2020 «Комплексные нормы технологического проектирования новых, реконструкции и технического перевооружения существующих животноводческих объектов по производству молока, говядины и свинины»;

– СП 1.02.01-2023 «Состав и порядок разработки предпроектной (предынвестиционной) документации».

Назначение проектируемых зданий: содержания коз, производство молока коз.

Поголовье коз и численность обслуживающего персонала см. табл.1.

Табл. 1

№ п/п	Наименование половозрастной группы МРС	Ед. изм.	Кол-во
1	Дойные козы	голов	960
2	Молодняк коз	голов	1400
3	Сухостойные козы	голов	500
4	Козлы	голов	60
5	Итого МРС:	голов	2920
5	Обслуживающий персонал, всего	чел	20

В зам. инв.№	Подп. и дата	Инв.№подл.					Лист
			5/26 – ОИ				
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	4	

2.2 Технология производства

Здание для содержания дойных коз

(Всего в здании ориентировочно – 480 голов – 2 реконструируемых здания с двух сторон от здания ДМБ).

Содержание животных: групповое в 4-х секциях, по 120 голов в каждой секции, беспривязное, свободновыгульное (для двух крайних секций), на периодически сменяемой и обновляемой глубокой подстилке (вывоз подстилки производится раз в пол года).

В качестве подстилочного материала - солома.

В здании предусмотреть один кормовой проход шириной – 5 м., на кормовом столе предусмотреть полимерное, эпоксидное, наливное кислотоупорное покрытие;

Кормление животных – сеном (свежие травы, люцерновое и клеверное сено. Концентрированные корма – зерновые смеси, белковые концентраты – выдаются дозированно в здании ДМБ механизированным способом при дойке.) с кормового стола, раздача кормовой смеси – механизированное трактором МТЗ-920.3, навесное оборудование - размотчик рулонов РРК-1350.

Ширина кислотоупорного полимерного покрытия кормового стола - 0,8м. Высота доски ограждения кормового стола - 0,20 м. Ограждение кормового стола предусмотреть косое с регулируемой трубой из чёрных металлов с окраской антикоррозионными составами, высотой – 1500 мм. для предотвращения выходу коз при перепрыгивании;

Поение животных – предусмотреть сосковыми поилками с подогревом воды и с разводкой ниже уровня пола, организовать подогрев подводящего трубопровода с помощью электрического нагревательного кабеля. Поилки разместить на кормовом столе.

Ширина кормового прохода – 5000 мм. (отм. +0,000), групповых секций для содержания коз (отм. -0,750) – 7300 мм.

Уборка глубокой подстилки в секциях для содержания коз – раз в пол года трактором МТЗ с навесным оборудованием - ковш челюстной ДМЭ-1000-11. Трактор МТЗ с отвалом передвигает подстилку к торцу здания со стороны «грязного» дезбарьера, и затем с помощью навесного оборудования грузится в бортовой МАЗ с полуприцепом, который увозит подстилку непосредственно на поля под заправку в качестве удобрений. Площадки для погрузки навоза как в классической схеме содержания КРС – не требуются. Возможные остатки подстилки при погрузке с проездов сразу же убираются ручным инструментом работниками предприятия и также грузятся в транспорт. Условно «грязная» зона имеет фиктивный смысл;

В центральной части зданий для дойных коз предусмотреть проход, который необходим для передвижения коз в доильно-молочный блок на дойку и обратно, нарезка полов в проходах ромбовидная для обеспечения противоскользящего эффекта. Непосредственно возле входов в галереи здания ДМБ на дойку, для выравнивания уклонов полов зданий предусмотреть ступеньки высотой 200 мм. шириной – 300 мм.

В зам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.					Лист
			5/26 – ОИ				
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

Температурно-влажностный режим в зданиях для содержания жи-вотных не нормируется.

Необходимые параметры микроклимата обеспечиваются автоматическими затеняющими шторами для коз — это специализированные системы вентиляции и затенения, предназначенные для создания комфортного микроклимата в козлятнике, защиты от перегрева, прямых солнечных лучей и сквозняков, служат для притока воздуха.

Светоаэрационный фонарь в коньке здания (вытяжка) выполнить из затеняющего поликарбоната шириной – 550 мм. - расстояние между крайними плитами покрытия в коньке существующего реконструируемого здания.

Предусмотреть установку системы разгонных вентиляторов ком-плектной поставки для создания более комфортных условий для животных в тёплый период года;

Размеры въездных ворот: кормовой проезд – 3,8х3,5(н)м. (роллетные утеплённые ворота с калиткой с ручным приводом открывания), секционный проезд для содержания коз – 4,0х3,5(н)м. распашные металлические ворота без калитки;

Выгульные площадки с твердым покрытием, примыкающие к зданиям для содержания дойных коз предусмотреть размером: 72,0х3,0 м. с каждой продольной стороны дальней от дмб;

Проемы для выхода на выгульные площадки и дойку – металлические распашные с утеплением;

Доильно-молочный блок

Доение в доильном зале на установке типа «Параллель 2х30» для коз, оборудованной системой управления технологическими процессами доения и учета молока, промывки доильного оборудования, селекции животных с целью ветеринарного обслуживания и контроля воспроизводства. В комплект должны входить: станочное оборудование; Автоматизированная система кормления; Система производства вакуума; Регулирование вакуума; Система трубопроводов в доильном зале; Система приемки молока; Доильная система; Система промывки; Система управления стадом; Мобильный агрегат индивидуального доения; Комплект принадлежностей и запасных частей;

Кабельная продукция, щиты управления, силовые щиты и щиты автоматики.

В качестве нагревательных приборов принять электрические конвекторы МИСОТ-Э со встроенным термостатом (ЭВУТ) – как аналог;

Хранение молока в помещении молочной моечной – в установках для хранения и охлаждения молока с теплорекуперацией (с ТЭНом) холодильные танки - в количестве 3 шт., на 1 тонну, на 3,5 тонн, на 5 тонн);

Предусмотреть предохладитель молока на артезианской воде.

Подогретую воду после предохладителя использовать на поение дойных коз.

Инв.№подл.	Подп. и дата	В зам. инв.№					Лист	
			5/26 – ОИ					6
			Изм	Колич	Лист	№док		

отвалом передвигает подстилку к торцу здания со стороны «грязного» дезбарьера, и затем с помощью навесного оборудования грузится в бортовой МАЗ с полуприцепом, который увозит подстилку непосредственно на поля под запашку в качестве удобрений. Площадки для погрузки навоза как в классической схеме содержания КРС – не требуются. Возможные остатки подстилки при погрузке с проездов сразу же убираются ручным инструментом работниками предприятия и также грузятся в транспорт. Условно «грязная» зона имеет фиктивный смысл;

Температурно-влажностный режим в зданиях для содержания молодняка коз не нормируется.

В холодный период года - приток через открывающиеся фрамуги окон, устроенные в проемах наружных стен. Вытяжка осуществляется через светоаэрационный конек, установленный на кровле.

В теплый период года вентиляция осуществляется за счет проветривания через полностью открывающиеся фрамуги окон и частично за счет вытяжки через светоаэрационный конек, установленный на кровле.

Предусмотреть в здании помещения для приготовления молока для козлят, мойки и хранения инвентаря. Отопление помещений – электрическое.

Размеры въездных ворот: кормовой проезд – 3,2х3,5(н)м. (роллет-ные утепленные ворота с калиткой с ручным приводом открывания), секционный проезд для содержания молодняка коз – 3,2х3,5(н)м. распашные металлические ворота без калитки;

Выгульные площадки с твердым покрытием, примыкающие к зданию для содержания молодняка коз предусмотреть размером: 72,0х3,0 м. с одной стороны дальней от здания дмб;

Проемы для выхода на выгульные площадки – металлические распашные с утеплением;

Здание для содержания сухостойных коз

(Всего в здании ориентировочно – 500 голов сухостойных коз, 30 голов козлов производителей и 30 голов ремонтных козлов).

Содержание животных: групповое в секциях, количество секций и голов в каждой секции – решить проектом, предусмотреть станок для содержания 30-ти голов козлов производителей и 30-ти голов козлов ремонтных, беспривязное, свободновыгульное (для четырёх крайних секций), на периодически сменяемой и обновляемой глубокой подстилке (вывоз подстилки производится раз в пол года).

В качестве подстилочного материала - солома.

В здании предусмотреть 2 кормовых прохода шириной – 3,8 м., на кормовом столе предусмотреть полимерное, эпоксидное, налив-ное кислотоупорное покрытие;

Кормление животных – сеном (свежие травы, люцерновое и клеверное сено.) с кормового стола, раздача кормовой смеси – меха-низированное трактором МТЗ-920.3, навесное оборудование - раз-мотчик рулонов РРК-1350.

Инв. №подл.	Подп. и дата	В зам. инв. №					5/26 – ОИ	Лист
								8
			Изм	Колич	Лист	№док		Подпись

Все работы по охране труда на ферме определяются «Правилами по охране труда при производстве продукции животноводства».

Для обеспечения безопасности работ по эксплуатации, ремонту и обслуживанию оборудования по раздаче кормов, доению, уходу, за животными необходимо соблюдать правила по технике безопасности. К работе с животными оборудованием и механизмами допускаются лица, не моложе 18 лет, прошедшие медицинское обследование и имеющие удостоверение на право управления и эксплуатации оборудования и механизмов, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности на рабочих местах, теоретическое и практическое обучение. Не допускать к обслуживанию и эксплуатации механизмов рабочих, не ознакомленных с руководством или инструкцией по техническому уходу и эксплуатации этих установок или механизмов.

Во избежание несчастных случаев при обслуживании животных, оборудования, механизмов, машин и возникновения пожаров, необходимо руководствоваться:

- правилами по технике безопасности и противопожарной безопасности, изложенных в инструкциях по эксплуатации оборудования заводов-изготовителей;
- правилами по технике безопасности в животноводстве, утвержденными в установленном порядке;
- инструкцией по технике безопасности на животноводческих фермах и комплексах по выращиванию и откорму крупного рогатого скота;
- извлечением из «Правил техники безопасности при работе на тракторах, сельскохозяйственных и специализированных машинах».

Для обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах проектом предусмотрено:

- выдержаны нормативные расстояния между оборудованием, проходы и проезды, обеспечивающие нормальные условия труда и снижение травматизма, согласно нормам технологического проектирования;
- оборудование размещено так, чтобы обеспечить его оптимальную эксплуатацию и обслуживание, свести к минимуму перемещение обслуживающего персонала;
- во время эксплуатации организуется контроль над исправным состоянием оборудования, сантехнических и других устройств;
- контроль над состоянием воздушной среды, соблюдением производственной санитарии и техники безопасности осуществляется специальными службами.

1.4 Ветеринарно-санитарные мероприятия

Система общих и специальных ветеринарных мероприятий разработана в соответствии с «Общесоюзными нормами технологического проектирования ветеринарных объектов», принятой технологией производства.

Комплекс ветеринарных мероприятий направлен на обеспечение высокой санитарной культуры предприятия, сохранения здоровья и продуктивности животных, охраны фермы от заноса инфекционных заболеваний, а также охраны окружающей природной среды от загрязнения сточными водами и производственными отходами фермы.

Дезинфекция и дезинсекция производственных зданий, сооружений фермы производится (после механической очистки) автодезустановкой АДА-Ф-1.

Инв. №подл.	Подп. и дата	В зам. инв. №					Лист	
			5/26 – ОИ					10
			Изм	Колич	Лист	№док		

3. Архитектурно-планировочная концепция

3.1 Генеральный план и благоустройство

Генеральный план и благоустройство выполнены в соответствии с заданием на проектирование, а также в соответствии со строительными нормами на проектирование:

СН 3.01.01-2020 «Генеральные планы промышленных и сельскохозяйственных предприятий»;

СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

ТКП 45-3.03-96-2008 «Автомобильные дороги низших категорий. Правила проектирования»;

СН 3.03.01-2020 «Дорожные одежды жесткого и полужесткого типа автомобильных дорог»;

СП 3.02.09-2025 «Благоустройство территорий»;

СП 3.02.10-2025 «Благоустройство территорий. устройства» и других строительных и технологических норм проектирования.

Проектом предусматривается реконструкция МТФ под козью молочную ферму, расположенную вблизи д. Рассветная, Краснозвездного с/с, Клецкого района, Минской области с выделением очередей на земельном участке с кадастровым номером 622580400001001766 с площадью 2.5671га.

Очередями строительства предусматривается:

1 очередь – реконструкция трех коровников и ДМБ под козью молочную ферму;

2 очередь – возведение здания для молодняка коз, здания для содержания сухостойных коз и выгульных площадок к ним.

Подосновой генеральному плану служит топосъемка участка, выполненная в 2026году.

В соответствии с Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду №847 от 11.12.2019 определяется базовый размер санитарно-защитной зоны.

Подготовкой территории предусматривается снос строений, демонтаж покрытий проездов и площадок, снятие плодородного слоя почвы на участке, попадающем в пятно застройки.

Вертикальная планировка сплошная решена с учетом увязки планировочных решений с учетом прогнозируемого УГВ, а также высотного решения прилегающей территории, увязки с существующей застройкой и нормативными уклонами для отвода поверхностных вод, с учетом обеспечения отвода дождевых и талых вод в пруд-испаритель, а также отводом грязных вод в накопитель ливневых стоков.

Территория фермы разделена на функциональные зоны:

а) зона производственная, в которую входят здания для содержания животных; с устройством на въезде крытого дезбарьера ;

б) зона навозоудаления вдоль всех производственных зданий;

в) административно-хозяйственная зона расположена в санпропускнике;

г) кормовая зона в северо-западной части фермы.

Все здания и сооружения фермы всех функциональных зон связаны между собой технологическими и пожарными дорогами и проездами с твердым покрытием.

Инв. №подл.	Подп. и дата	В зам. инв. №					Лист
			5/26 – ОИ				
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

Проектом предусматривается ограждение территории фермы сетчатым забором из 3Д панелей по металлическим столбам h=2,00м.

Подъезд к ферме осуществляется по проектируемым проездам, примыкающим к существующему проезду.

Покрытие проектируемых внутрифермерских проездов и технологических площадок предусматривается из монолитного цементобетона с устройством деформационных швов с учетом требований СП 3.03.01-2020, СП 3.03.03-2020.

С целью исключения попадания условно грязных стоков на условно чистую зону проектом благоустройства предусматривается установка бортового камня БР 100.30.15.

Для сбора ТБО предусматривается площадка с твердым водонепроницаемым покрытием с глухим ограждением из сборных ж.б. панелей высотой 1,50м.

На территории, свободной от застройки, проездов и площадок, предусматривается устройство озеленения (посев многолетних газонных трав по растительному слою h=0,15м. Состав травосмеси для устройства газона принят - мятлик луговой 30%; овсяница красная 30%, райграс пастбищный - 25%, полевица тонкая - 15%. Норма высева -200кг семян на 1,0га.

Баланс территории

Таблица 1.1

Наименование	Всего, м2(га)			Примечание
	1 очередь	2 очередь	В границах работ	
Территория участка всего:	20638 (2.0638)	5033 (0.5033)	25671 (2,5671)	
в том числе:				
площадь застройки	4805 (0.4805)	4160 (0.4160)	8965 (0,8965)	
площадь покрытий (проездов, площадок, отмостки)	8533 (0.8533)	487 (0.0487)	9020 (0, 9020)	
площадь озеленения (в т.ч. проекция откосов, газон)	7300 (0.7300)	386 (0.0386)	7686 (0, 7686)	
Плотность застройки, %			35	
Коэффициент использования территории			1	

Мероприятия по восстановлению земельного участка

Перед началом строительства плодородный грунт в местах залегания снимается и складировается в бурт временного хранения, часть грунта используется для нужд озеленения.

Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения

К маломобильным группам населения относятся: инвалиды, люди с временным нарушением здоровья, беременные женщины, люди старших возрастов, люди с детскими колясками и т.п.

Инв.№подл.	Подп. и дата	В зам. инв.№

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	5/26 – ОИ	Лист
							12

Согласно задания на проектирование, маломобильные группы населения не задействованы в производственном процессе. Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения проектом не предусматриваются в соответствии с п.8.1 СН 3.02.12-2020.

Противопожарные мероприятия

В отношении генерального плана пожарная безопасность зданий и сооружений территории строительства заключается в соблюдении требований СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СН 3.01.01-2020 «Генеральные планы промышленных и сельскохозяйственных предприятий».

Мероприятия пожарной безопасности включают:

- соблюдение противопожарных разрывов между зданиями и сооружениями;
- обеспечение подъездов пожарной аварийно-спасательной техники к зданиям и сооружениям;
- обеспечение требуемого количества въездов на территорию;
- устройство противопожарного водоснабжения.

3.2 Конструктивные и объёмно-планировочные решения

Здание для содержания молодняка коз (поз. №4 по ГП) и здание для содержания сухостойных коз (поз. №5 по ГП)

Степень огнестойкости согласно СН 2.02.05-2020 - VI.

Класс функциональной пожарной опасности согласно СН 2.02.05-2020 - Ф5.3.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности согласно ТКП 474-2013 – В.

Класс сложности здания согласно СН 3.02.07-2020– К3.

Класс надежности строительных конструкций согласно СН 2.01.01-2022 – RC2, класс последствий разрушения или повреждения – CC2.

Здание запроектировано прямоугольным с размерами в плане 72,0 х 24,0 м. Отметка по коньку 6,625 м.

Общая площадь - 1756.85 м²

Площадь застройки - 1779,0м²

Строительный объем – 8326 м³.

Количество этажей -1 шт.

В зданиях размещены помещение содержания животных,, помещение приготовления молока и помещение для хранения инвентаря.

Здание запроектировано стоечно-балочное: стойки из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012, балки из двутавров, прогоны из стальных гнутых замкнутых сварных прямоугольных профилей по ГОСТ 30245-2012.

Шаг стоек в продольном направлении – 6.0 м.

Фундаменты под стойки – монолитные ж.б.

Продольные и поперечные стены запроектированы из сэндвич-панелей с полимерным покрытием.

Внутренние перегородки толщиной 200 мм выполнить из блоков ячеистого бетона 625х250х200-2,5-500-35-2 СТБ 1117-98 на клею.

Инв.№подл.	Подп. и дата	В зам. инв.№					Лист
			5/26 – ОИ				
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

Класс функциональной пожарной опасности согласно СН 2.02.05-2020 - Ф5.3.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности согласно ТКП 474-2013 – Д.

Класс сложности здания согласно СН 3.02.07-2020– К3.

Класс надежности строительных конструкций согласно СН 2.01.01-2022 – RC2, класс последствий разрушения или повреждения – СС2.

Здание представляет собой существующее одноэтажное прямоугольное здание. Размеры в осях 30,5х25,15 м. Отметка по коньку 5,75м.

Общая площадь - 449,0 м²

Площадь застройки - 482,0 м²

Строительный объем – 1533 м³.

Количество этажей -1 шт.

Здание ДМБ состоит из следующих конструкций:

– фундаменты под стены – сборные бетонные ленточные;

– плиты покрытия – монолитные ж.б. участки и ребристые железобетонные плиты;

– стены – из силикатного кирпича или газосиликатных блоков, стеновые сэндвич-панели.

Проектом предусматривается реконструкция существующего здания.

В частности: пристройка части здания из стеновых сэндвич-панелей, замена кровли, пола, замена заполнения проемов, устройство новых проемов и пепегородок.

Ремонтные работы, согласно, технического заключения «Техническое заключение о состоянии строительных конструкций»: ремонт плит покрытия, стен.

Вновь возводимые конструкции:

– фундаменты – ленточные из бетонных блоков по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98

-перекрытие - сборные ж.б. панели с круглыми пустотами по серии 1.041.1-3.08,

– кровля – металлопрофиль по деревянному настилу;

Над пристройкой кровля запроектирована двухскатная из сэндвич-панели по стальным прогонам.

- внутренние перегородки толщиной 120мм выполнить из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича КРУ 150/15 на стандартном р-ре

Ворота стальные по СТБ 2442-2007. Двери – по СТБ 2433-2015.

Перемычки – сборные ж/б по серии Б1.038.1-1.

Окна – по СТБ 1108-2017.

Полы – бетонные, кислотоупорная плитка.

Санпропускник (поз. №7 по ГП)

Степень огнестойкости согласно СН 2.02.05-2020 - V.

Класс функциональной пожарной опасности согласно СН 2.02.05-2020 - Ф5.4.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности согласно ТКП 474-2013 – Д.

Класс сложности здания согласно СН 3.02.07-2020– К3.

Класс надежности строительных конструкций согласно СН 2.01.01-2022 – RC2, класс последствий разрушения или повреждения – СС2.

Здание запроектировано прямоугольным с размерами в плане 9,92х 6,46 м. Отметка по коньку 3,97 м.

Общая площадь - 59,26 м²

Площадь застройки - 69,61 м²

Инв. №подл.	Подп. и дата	В зам. инв. №					Лист
			5/26 – ОИ				
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

Строительный объем – 232,52 м³.

Количество этажей -1 шт.

В здании размещены санитарно-бытовые помещения работников проектируемой фермы.

Здание запроектировано стоечно-балочное: стойки из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012, балки из двутавров, прогоны из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012.

Шаг стоек в продольном направлении – до 6.0 м.

Фундаменты под стойки – монолитные ж.б.

Фундаменты под стены и перегородки – монолитные ж/б.

Продольные и поперечные стены запроектированы из сэндвич-панелей с полимерным покрытием.

Внутренние перегородки толщиной 120мм выполнить из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича КРУ 150/15 на стандартном р-ре. Внутренние перегородки толщиной 80мм выполнить из сэндвич-панелей с полимерным покрытием.

Кровля запроектирована односкатная из сэндвич-панели по стальным прогонам. Водосток наружный организованный из оцинкованных элементов по СТБ 1549-2005.

Двери –поливинилхлоридные по СТБ 2433-2015.

Окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Полы –плитка керамическая.

Въездной дезбарьер с навесом (поз. №8 по ГП)

Здание дезбарьера запроектировано прямоугольным с размерами в плане 6.0 x 18.0 м с каркасом из металлических стоек и металлических ферм, высота до низа металлической фермы – 4.5 м.

Площадь застройки – 134.40 м²

Общая площадь – 111.90 м²

Строительный объем – 610.40 м³.

Степень огнестойкости согласно СН 2.02.05-2020 - V.

Класс функциональной пожарной опасности согласно СН 2.02.05-2020- Ф5.3.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс сложности сооружения согласно СН 3.02.07-2020– К3.

Фундаменты под стойки – монолитные ж/б.

Фундаменты под оборудование – монолитные.

Стены – профилированные листы по металлическим ригелям.

Навес для сельхозтехники (поз. №9 по ГП)

Здание навеса для техники запроектировано прямоугольным с размерами в плане 11,7 x 24 м.

Площадь застройки: здания – 315,49 м².

Общая площадь: здания – 281,0 м².

Строительный объем: здания – 1470,2 м³.

Категория здания по ВПО - не нормируется.

Класс сложности сооружения согласно СН 3.02.07-2020– К3.

Здание навеса для техники с металлическим каркасом из металлических колонн и металлических ферм.

Инв.№подл.	Подп. и дата	В зам. инв.№					Лист
			5/26 – ОИ				
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

Трос зануляется от ближайшей ответвительной коробки, путем присоединения его к проводнику "РЕ" с двух сторон.

Согласно ТКП 538-2012 проектом предусматривается устройство системы выравнивания электрических потенциалов, которое достигается путем прокладки стальных проводников $\varnothing 8$ мм на глубине 3-5 см под заливку бетоном под передними и задними ногами. Все сторонние проводящие части, металлические ворота, поилки должны присоединяться сварными соединениями к системе выравнивания электрических потенциалов. Для контроля величины сопротивления выравнивающих проводников должны быть предусмотрены контрольные стыки (болтовые соединения).

Соединение, ответвление и оконцевание жил проводов и кабелей должны производиться при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимов (винтовых, болтовых и т.п.).

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции должны быть присоединены к проводнику "РЕ".

Согласно СН 4.04.03-2020 и расчету элементов риска гибели людей проектом предусматривается устройство внешней системы молниезащиты здания по III уровню.

В качестве молниеприемника используются металлические стержни, место установки и высота которых определены согласно расчету. Конструкцию и способ крепления стержневых молниеприемников см. «АС».

Стержневые молниеприемники должны быть надежным образом соединены между собой с помощью стали горячеоцинкованной $\varnothing 8$ мм.

Молниеприемник посредством токоотводов, выполненных из горячеоцинкованной стали $\varnothing 8$ мм, соединяется с заземлителями типа А, в качестве которых применяются стальные электроды $\varnothing 12$ мм $L=5$ м, соединенные попарно между собой сталью полосовой горячеоцинкованной сечением 25x4 мм, прокладываемой на глубине 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1,0 м от фундамента здания. Одно из заземляющих устройств является совмещенным с повторным заземлением нулевого провода на вводе ВРУ

Заземляющее устройство СМЗ должно иметь не менее двух присоединений к ГЗШ.

Токоотводы прокладываются открыто по наружным стенам здания с шагом крепления 1 м.

Расстояние до дверных и оконных проемов должно быть не менее 3 м и 0,5 м соответственно. Уменьшение указанных габаритов возможно при условии защиты токоотводов атмосферостойкими ПВХ трубами.

Количество соединений вдоль проводников должно сводиться к минимальному. Соединения должны быть выполнены надежным образом с использованием сварки.

Молниеприемник и токоотводы должны быть жестко закреплены.

В местах присоединения токоотводов к заземлителям на высоте 1,5 м от поверхности земли для проведения измерений устанавливаются контрольные стыки (болтовые соединения).

Сопротивление заземлителя – не должно превышать 10 Ом.

Электромонтажные работы должны выполняться юридическими и физическими лицами согласно ПУЭ, ТКП 339-2022, СП 4.04.06-2024 и ГОСТ 30331.3-95.

Доильно-молочный блок

Инв. №подл.	Подп. и дата	В зам. инв. №					Лист
			5/26 – ОИ				
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

Количество соединений вдоль проводников должно сводиться к минимальному. Соединения должны быть выполнены надежным образом с использованием сварки.

Молниеприемник и токоотводы должны быть жестко закреплены.

В местах присоединения токоотводов к заземлителям на высоте 1,5 м от поверхности земли для проведения измерений устанавливаются контрольные стыки (болтовые соединения).

Сопротивление заземлителя – не должно превышать 10 Ом.

Электромонтажные работы должны выполняться юридическими и физическими лицами согласно ПУЭ, ТКП 339-2022, [СП 4.04.06-2024](#) и ГОСТ 30331.3-95.

3.6 Теплоэнергетические решения

Отопление помещений объекта с нормируемой температурой – электрическое.

В качестве нагревательных приборов приняты электрические конвекторы МИСОТ-Э со встроенным термостатом (ЭВУТ).

Вентиляция приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Приток воздуха в помещение – естественный системой ПЕ5; вытяжка из помещения – с механическим побуждением.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

3.7 Автоматизация, Сети связи, видеонаблюдение

Проектом предусматривается в здании ДМБ:

Система автоматического управления САУ обеспечивает управление в автоматическом режиме вентиляционными шахтами, электроприводами заслонок воздушных, входящих в состав вентиляционных шахт.

САУ обеспечивает плавное изменение производительности системы шахт в зависимости от показаний датчика температуры, расположенного внутри помещения вентилирования, а также автоматическое открытие и закрытие воздушных заслонок внутри вентиляционных шахт.

В зависимости от температуры воздушная заслонка может принимать положение с углом поворота от 0 до 90 градусов.

Вытяжка в помещении осуществляется вытяжными шахтами с системой плавной регулировки производительности. В начальный момент, когда показания датчика температуры находятся в пределах нормы, вентиляторы работают на минимальных оборотах. Воздушные клапана находятся в положении минимального открытия. При росте температуры происходит увеличение производительности вентиляторов до максимума и полное открытие воздушных клапанов. При понижении температуры воздушные клапана стремятся к положению минимального открытия, а вентиляторы - к минимальным оборотам.

1 Установка станций управления, которая предусматривает:

- а) выбор задаваемой температуры от 0 до 40град.С;
- б) ручное и автоматическое управление технологическим процессом;
- в) установка минимального числа оборотов в автоматическом режиме;
- г) автоматическая работа системы от температуры воздуха в помещении;

Инв.№подл.	Подп. и дата	В зам. инв.№					Лист 24
			5/26 – ОИ				
			Изм	Колич	Лист	№док	

В месте проведения проектных работ отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране, особо охраняемые природные территории и границы зон историко-культурных ценностей.

4 Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование половозрастной группы МРС	Ед. изм.	Кол-во
1	Дойные козы	голов	960
2	Молодняк коз	голов	1400
3	Сухостойные козы	голов	500
4	Козлы	голов	60
5	Итого МРС:	голов	2920
5	Обслуживающий персонал, всего	чел	20

Наименование	Всего, м2(га)			Примечание
	1 очередь	2 очередь	В границах работ	
Территория участка всего:	20638 (2.0638)	5033 (0.5033)	25671 (2,5671)	
в том числе:				
площадь застройки	4805 (0.4805)	4160 (0.4160)	8965 (0,8965)	
площадь покрытий (проездов, площадок, отмостки)	8533 (0.8533)	487 (0.0487)	9020 (0, 9020)	
площадь озеленения (в т.ч. проекция откосов, газон)	7300 (0.7300)	386 (0.0386)	7686 (0, 7686)	
Плотность застройки, %			35	
Коэффициент использования территории			1	

5. Выводы и предложения

Реализация проекта позволит:

- увеличить количество МРС в Республике и улучшить качество производимой продукции;
- получать дополнительную прибыль предприятию;
- повысить производительность труда и рентабельность.

Инв.№подл.	Подп. и дата	В зам. инв.№					5/26 – ОИ	Лист
			Изм	Колич	Лист	№док		Подпись

- увеличить налоговые поступления в бюджет.
- внедрение инновационных технологий;
- создать новые дополнительные рабочие места на предприятии;

6. Реквизиты документов и исходных данных:

1. Протокол - Поручений Президента Республики Беларусь № 26 от 14.07.2025 г.

1.1 Решение Клецкого районного исполнительного комитета о разрешении проведения проектирования и строительства объекта № 2797 от 09.12.2025г.

2. Архитектурно-планировочное задание №64 от 24.11.2025г.

3. Технические требования Клецкого районного центра гигиены и эпи-демиологии №45 от 01.12.2025 г.

4. Технические условия на присоединение электроустановок потре-бителя у электрической сети филиала «Столбцовкие электрические сети» РУП «Минскэнерго» №208/17 от 18.12.2025г.

5. Технические требования Республиканского центра государственной экологической экспертизы №04-09/2991 от 24.11.2025 г.

6. Технические требования Клецкого районного отдела по ЧС Мин-ского областного управления МЧС Республики Беларусь №8-32/1155 от 24.11.2025 г.

7. Задание на разработку предпроектной документации

8. Проект задания на разработку проектной документации

Инв.№подл.	Подп. и дата	В зам. инв.№					Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	5/26 – ОИ	