

ТОО "KazSipProject"
Государственная лицензия №24029197

Заказчик –ТОО «Сугатовское»

**Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада
в районе села Сугатовка,
Шемонаихинского района, ВКО.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

12/02-2024-ПЗ

Том 1.

Усть-Каменогорск

2024

ТОО "KazSipProject"
Государственная лицензия №24029197

Заказчик – ТОО «Сугатовское»

**Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада
в районе села Сугатовка,
Шемонаихинского района, ВКО.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

12/02-2024-ПЗ

Том 1.

Директор:



А.В. Зверев

ГИП:



С.В.Агеев

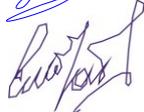
Усть-Каменогорск

2024

Проектная документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, действующими в Республике Казахстан: технические решения, принятые в ней, соответствуют требованиям экологических, противопожарных, санитарно-гигиенических и других норм, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта _____  С.В.Агеев

В разработке проекта принимали участие:

Главный инженер проекта		С.В.Агеев
Инженер-технолог		Е. Тюрина
Инженер ГП		Д.Филиппов
Инженер НВК, ВК		А. Савостьяненко
Инженер ОВ		Е. Искандарова
Инженер ТС		Д. Андреева
Инженер ЭС, ЭОМ, ПС		А.Е. Елисеев
Конструктор КЖ, КМ		О. Иванова
Архитектор		Е.В. Королёва
Архитектор		Е. Растокина
Архитектор		А. Загурская
Архитектор		Н. Ельчанинова

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА.

«Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада».

Наименование	Марка комплекта	Примечание
Том 1.		
Общая пояснительная записка	12/02-2024-ПЗ	
Том 2.		
Рабочие чертежи.		
Генеральный план и наружные сети.		
Генеральный план	12/02-2024-ГП	
Наружные сети водопровода и канализации	12/02-2024-НВК	
Наружные сети водопровода и канализации. Конструкции железобетонные.	12/02-2024-НВК.КЖ	
Теплоснабжение	12/02-2024-ТС	
Теплоснабжение. Конструкции железобетонные	12/02-2024-ТС.АС	
Электроснабжение	12/02-2024-ЭС1	
Электроснабжение. Вынос сетей 10кВ	12/02-2024-ЭС2	
Здание 1. Коровник на 432 головы.		
Технологические решения	12/02-2024-1-ТХ	
Архитектурные решения	12/02-2024-1-АР	
Конструкции железобетонные	12/02-2024-1-КЖ	
Конструкции металлические	12/02-2024-1-КМ	
Водоснабжение и канализация	12/02-2024-1-ВК	
Электрооборудование силовое	12/02-2024-1-ЭМ	
Электроосвещение внутреннее	12/02-2024-1-ЭО	
Пожарная сигнализация	12/02-2024-1-ПС	
Результаты расчетов строительных конструкций КЖ	12/02-2024-1-КЖ.РР	
Результаты расчетов строительных конструкций КМ	12/02-2024-1-КМ.РР	
Здание 2. Коровник на 432 головы.		
Технологические решения	12/02-2024-2-ТХ	
Архитектурные решения	12/02-2024-2-АР	
Конструкции железобетонные	12/02-2024-2-КЖ	
Конструкции металлические	12/02-2024-2-КМ	
Водоснабжение и канализация	12/02-2024-2-ВК	
Электрооборудование силовое	12/02-2024-2-ЭМ	
Электроосвещение внутреннее	12/02-2024-2-ЭО	

Пожарная сигнализация	12/02-2024-2-ПС	
Результаты расчетов строительных конструкций КЖ	12/02-2024-2-КЖ.РР	
Результаты расчетов строительных конструкций КМ	12/02-2024-2-КМ.РР	
Здание 3. Доильно-молочный блок.		
Технологические решения	12/02-2024-3-ТХ	
Архитектурные решения	12/02-2024-3-АР	
Конструкции железобетонные	12/02-2024-3-КЖ	
Конструкции металлические	12/02-2024-3-КМ	
Водоснабжение и канализация	12/02-2024-3-ВК	
Отопление и вентиляция	12/02-2024-3-ОВ	
Электрооборудование силовое	12/02-2024-3-ЭМ	
Электроосвещение внутреннее	12/02-2024-3-ЭО	
Пожарная сигнализация	12/02-2024-3-ПС	
Результаты расчетов строительных конструкций КЖ	12/02-2024-3-КЖ.РР	
Результаты расчетов строительных конструкций КМ	12/02-2024-3-КМ.РР	
Здание 4. Галерея.		
Технологические решения	12/02-2024-4-ТХ	
Архитектурные решения	12/02-2024-4-АР	
Конструкции железобетонные	12/02-2024-4-КЖ	
Конструкции металлические	12/02-2024-4-КМ	
Отопление и вентиляция	12/02-2024-4-ОВ	
Результаты расчетов строительных конструкций КЖ	12/02-2024-4-КЖ.РР	
Результаты расчетов строительных конструкций КМ	12/02-2024-4-КМ.РР	
Здание 5. Коровник на 150 голов с родильным отделением.		
Технологические решения	12/02-2024-5-ТХ	
Архитектурные решения	12/02-2024-5-АР	
Конструкции железобетонные	12/02-2024-5-КЖ	
Конструкции металлические	12/02-2024-5-КМ	
Водоснабжение и канализация	12/02-2024-5-ВК	
Отопление и вентиляция	12/02-2024-5-ОВ	
Электрооборудование силовое	12/02-2024-5-ЭМ	
Электроосвещение внутреннее	12/02-2024-5-ЭО	
Пожарная сигнализация	12/02-2024-5-ПС	
Результаты расчетов строительных конструкций КЖ, КМ	12/02-2024-5-КЖ,КМ.РР	
Здание 6. Здание выращивания телят до 2-х месяцев.		
Технологические решения	12/02-2024-6-ТХ	
Архитектурные решения	12/02-2024-6-АР	
Конструкции железобетонные	12/02-2024-6-КЖ	
Конструкции металлические	12/02-2024-6-КМ	

Водоснабжение и канализация	12/02-2024-6-ВК	
Отопление и вентиляция	12/02-2024-6-ОВ	
Электрооборудование силовое	12/02-2024-6-ЭМ	
Электроосвещение внутреннее	12/02-2024-6-ЭО	
Пожарная сигнализация	12/02-2024-6-ПС	
Результаты расчетов строительных конструкций КЖ, КМ	12/02-2024-6-КЖ,КМ.РР	
Сооружения 7-12. Силосные траншеи.		
Конструкции железобетонные	12/02-2024-7-12-КЖ	
Результаты расчетов строительных конструкций КМ	12/02-2024-7-12-КЖ.РР	
Сооружение 13. Контрольно-пропускной пункт.		
Архитектурные решения	12/02-2024-13-АР	
Конструкции железобетонные	12/02-2024-13-КЖ	
Конструкции металлические	12/02-2024-13-КМ	
Электрооборудование силовое и электроосвещение	12/02-2024-13-ЭОМ	
Пожарная сигнализация	12/02-2024-13-ПС	
Результаты расчетов строительных конструкций КЖ	12/02-2024-13-КЖ.РР	
Результаты расчетов строительных конструкций КМ	12/02-2024-13-КМ.РР	
Сооружения 14, 17. Дезбарьер.		
Архитектурные решения	12/02-2024-14,17-АР	
Конструкции железобетонные	12/02-2024-14,17-КЖ	
Конструкции металлические	12/02-2024-14,17-КМ	
Электрооборудование силовое и электроосвещение	12/02-2024-14,17-ЭОМ	
Результаты расчетов строительных конструкций КЖ, КМ	12/02-2024-14,17-КЖ,КМ.РР	
Сооружение 15. Склад для хранения сухих кормов.		
Архитектурные решения	12/02-2024-15-АР	
Конструкции железобетонные	12/02-2024-15-КЖ	
Конструкции металлические	12/02-2024-15-КМ	
Результаты расчетов строительных конструкций КЖ, КМ	12/02-2024-15-КЖ,КМ.РР	
Сооружение 16. Весовая.		
Технологические решения	12/02-2024-16-ТХ	
Архитектурно-строительные решения	12/02-2024-16-АС	
Электрооборудование силовое и электроосвещение	12/02-2024-16-ЭОМ	
Сооружение 18. Насосная станция пожаротушения.		
Конструкции железобетонные	12/02-2024-18-КЖ	
Сооружение 34. Котельная.		
Конструкции железобетонные	12/02-2024-34-КЖ	

Сооружение 35. Склад угля.		
Архитектурные решения	12/02-2024-35-АР	
Конструкции железобетонные	12/02-2024-35-КЖ	
Конструкции металлические	12/02-2024-35-КМ	
Результаты расчетов строительных конструкций КЖ, КМ	12/02-2024-35-КЖ,КМ.РР	
Том 3.		
Сметная документация	12/02-2024-СД	
Том 4.		
Проект организации строительства	12/02-2024-ПОС	
Том 5.		
Проект санитарно-защитной зоны	12/02-2024-СЗЗ	
Без тома.		
Эскизный проект	12/02-2024-ЭП	
Паспорт проекта	12/02-2024-ПП	

Содержание.

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ
2.	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
2.1	Краткая характеристика района и площадки строительства
2.2	Краткая характеристика земельного участка
2.3	Санитарно-защитная зона
2.4	Генеральный план
2.5	Инженерная подготовка территории
2.6	Организация рельефа
2.7	Благоустройство территории комплекса
2.8	Наружные инженерные сети
2.9	Технико-экономические показатели
3.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
3.1	Общая часть
3.2	Производственная программа
3.3	Основные технологические решения
3.3.1	Содержание животных
3.3.2	Организация кормления животных
3.3.3	Поение животных
3.3.4	Дояние коров
3.3.5	Навозоудаление
3.3.6	Здания и сооружения подсобно-вспомогательного назначения
3.4	Организация труда и штаты
3.5	Механизация производственных процессов
3.6	Утилизация отходов
3.7	Мероприятие по охране труда и технике безопасности
3.8	Ветеринарно-санитарные мероприятия
4.	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
4.1	Исходные данные
4.2	Коровник на 432 головы (Поз. №1,2 по ГП)
4.2.1	Общие данные
4.2.2	Объемно-планировочные решения
4.2.3	Конструктивные решения
4.2.4	Соединение элементов
4.2.5	Антикоррозионные и противопожарные мероприятия
4.3	Доильно-молочный блок (Поз. №3 по ГП)
4.3.1	Общие данные
4.3.2	Объемно-планировочные решения
4.3.3	Конструктивные решения
4.3.4	Антикоррозионные мероприятия
4.3.5	Противопожарные мероприятия
4.4	Галерея (Поз. №4 по ГП)
4.4.1	Общие данные
4.4.2	Объемно-планировочные решения
4.4.3	Конструктивные решения

4.4.4	Антикоррозионные мероприятия
4.4.5	Противопожарные мероприятия
4.5	Коровник на 150 голов с родильным отделением (Поз. №5 по ГП)
4.5.1	Общие данные
4.5.2	Объемно-планировочные решения
4.5.3	Конструктивные решения
4.5.4	Соединение элементов.
4.5.5	Антикоррозионные мероприятия.
4.5.6	Противопожарные мероприятия
4.6	Здание выращивания телят до 2-х месяцев (Поз. №6 по ГП)
4.6.1	Общие данные
4.6.2	Объемно-планировочные решения
4.6.3	Конструктивные решения
4.6.4	Соединение элементов
4.6.5	Антикоррозионные мероприятия
4.6.6	Противопожарные мероприятия
4.7	КПП. (Поз. №13 по ГП)
4.7.1	Общие данные
4.7.2	Объемно-планировочные решения
4.7.3	Конструктивные решения
4.7.4	Соединение элементов
4.7.5	Антикоррозионные мероприятия
4.7.6	Противопожарные мероприятия
4.8	Дезбарьер. (Поз. №14,17 по ГП)
4.8.1	Общие данные
4.8.2	Объемно-планировочные решения
4.8.3	Конструктивные решения
4.8.4	Соединение элементов
4.8.5	Антикоррозионные мероприятия
4.8.6	Противопожарные мероприятия
4.9	Склад для хранения сухих кормов. (Поз. №15 по ГП)
4.9.1	Общие данные
4.9.2	Объемно-планировочные решения
4.9.3	Конструктивные решения
4.9.4	Соединение элементов
4.9.5	Антикоррозионные мероприятия
4.10	Весовая. (Поз. №16 по ГП)
4.10.1	Общие данные
4.10.2	Объемно-планировочные решения
4.10.3	Конструктивные решения
4.10.4	Соединение элементов
4.10.5	Антикоррозионные мероприятия
4.10.6	Противопожарные мероприятия
4.11	Склад угля. (Поз. №35 по ГП)
4.11.1	Общие данные

4.11.2	Объемно-планировочные решения
4.11.3	Конструктивные решения
4.11.4	Соединение элементов
4.11.5	Антикоррозионные мероприятия
4.11.6	Противопожарные мероприятия
4.12	Технико-экономические показатели
5.	ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ
5.1	Общие сведения и исходные данные
5.2	Коровник на 432 головы (Поз. №1 по ГП)
5.3	Коровник на 432 головы (Поз. №2 по ГП)
5.4	Доильно-молочный блок (Поз. №3 по ГП)
5.5	Коровник на 150 голов с родильным отделением (Поз. №5 по ГП)
5.6	Здание выращивания телят до 2-х месяцев (Поз. №6 по ГП)
6.	НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ
6.1	Общие данные
6.2	Противопожарный водопровод (В2)
6.3	Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)
6.4	Бытовая канализация (К1)
6.5	ТХ.НВК
7.	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
7.1	Исходные данные
7.2	Отопление
7.3	Вентиляция
7.4	Теплоснабжение калориферов приточных систем.
7.5	Организация труда и техника безопасности.
7.6	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности.
7.7	Тепловая изоляция.
8.	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ
8.1	Общие указания
8.2	Тепловые сети
9.	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.
9.1	Здание 1 - коровник на 432 головы (поз.1 по ГП)
9.1.1	Внутреннее электроосвещение
9.1.2	Силовое электрооборудование
9.2	Здание 2 - коровник на 432 головы (поз.2 по ГП)
9.2.1	Внутреннее электроосвещение
9.2.2	Силовое электрооборудование
9.3	Здание 3 – доильно-молочный блок (поз.3 по ГП)
9.3.1	Внутреннее электроосвещение
9.3.2	Силовое электрооборудование
9.4	Здание 5 – коровник на 150 голов с родильным отделением. (поз. №5 по ГП)
9.4.2	Силовое электрооборудование
9.5	Здание 6 – Здание для телят в возрасте до 2-х месяцев. (поз. №6

	по ГП)
9.5.1	Внутреннее электроосвещение
9.5.2	Силовое электрооборудование
9.6	Здание 13 - КПП (поз.13 по ГП)
9.6.1	Внутреннее электроосвещение и силовое оборудование
9.7	Сооружение 14,17 – Дезбарьер (поз.14,17 по ГП)
9.7.1	Внутреннее электроосвещение и силовое оборудование
9.8	Здание 16 – Весовая (поз. 16 по ГП)
9.8.1	Внутреннее электроосвещение и силовое оборудование
10.	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
10.1	Здание 1 - коровник на 432 головы (поз.1 по ГП)
10.2	Здание 2 - коровник на 432 головы (поз.2 по ГП)
10.3	Здание 3 – Доильно-молочный блок (поз. №3 по ГП)
10.4	Здание 5 - Коровник на 150 голов с родильным отделением. (поз. №5 по ГП)
10.5	Здание 6 - Здание для телят в возрасте до 2-х месяцев. (поз. №6 по ГП)
10.6	Здание 13 - КПП. (поз. №13 по ГП)
11.	СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.
11.1	Электроснабжение.
11.2	Электроснабжение (Вынос ВЛ-10кВ).
	ПРИЛОЖЕНИЯ
	Правоустанавливающие документы на земельный участок
	Задание на проектирование от 23 февраля 2024 года
	Архитектурно-планировочное задание № KZ24VUA01958077 от 02.09.2025г
	Технические условия №46 от 02.04.24г
	Технические условия № 02-01-20/1976 от 09.04.24
	Дополнение №02-01-20/4553 от 30.07.2025г к техническим условиям № 02-01-20/1976 от 09.04.24.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Проектные решения по объекту «Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка, Шемонаихинского района, ВКО», разработаны на основании задания на проектирование.

Документация выполнена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» для стадии «Рабочая документация».

Уровень ответственности - 2 нормальный уровень технически сложный.

Технологическая сложность - технологически не сложный объект.

Класс опасности – 3 класс опасности.

Категория – II категория (основное производство).

В состав проекта входят следующие сооружения.

Экспликация зданий и сооружений.

№ по ГП	Наименование	Примечание
1,2	Коровник на 432 головы	Проектир.
3	Доильно-молочный блок	Проектир.
4	Галерея	Проектир.
5	Коровник на 150 голов с родильным отделением	Проектир.
6	Здание выращивания телят до 2-х месяцев	Проектир.
7...12	Силосная траншея	Проектир.
13	КПП	Проектир.
14, 17	Дезбарьер	Проектир.
15	Склад для хранения сухих кормов	Проектир.
16	Весовая	Проектир.
18	Насосная станция пожаротушения	Проектир.
19,20,20а	Пожарный резервуар	Проектир.
21	Площадка для хранения навоза	Проектир.
22...24	Пенал для временного хранения навоза	Проектир.
25	Пенал для временного хранения навоза	Проектир.
26	КТПН	Проектир.
27	Дизельная станция	Проектир.
28...30	Выгреб объёмом 25м ³	Проектир.
31...33	Выгреб объёмом 5м ³	Проектир.
34	Котельная	Проектир.
35	Склад угля	Проектир.
36	Повысительная насосная станция	Проектир.
37	Площадка для сбора золы	Проектир.

2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН.

2.1 Общая часть.

Рабочий проект «Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка, Шемонаихинского района, ВКО.», разработан на основании:

- архитектурно-планировочного задания;
- акт на земельный участок;
- топографической съемки в масштабе 1:500;
- инженерно-геологических изысканий.

2.2 Краткая характеристика площадки строительства.

Участок под строительство МТФ представляет собой свободную от зданий и сооружений территорию. Вынос инженерных сетей не требуется. Рельеф участка сложный. Общий уклон поверхности с юга на север. Абсолютные отметки колеблются в пределах 390,0 — 375,00 м.

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями грунтовые воды на территории не вскрыты. Грунтами основания являются супесь пластичная. Мощность плодородного слоя 0,2м.

2.3 Вертикальная планировка.

Разница отметок на участке в границах проектирования составляет почти 15 м., в связи с этим планируемый участок под проектируемые сооружения запроектирована с учетом смещения земляных масс, до получения площадки необходимых размеров, с уклоном 4-50 промилле.

Проектом предусмотрены работы по планировке территории для отвода поверхностного стока от зданий и сооружений.

2.4 Техничко-экономические показатели по генеральному плану.

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведенной территории по гос.акту	га	24,5011
2	Площадь в границах проектирования	га	8,3082
3	Площадь застройки	га	1,9440
4	Площадь покрытий	га	2,6312
5	Площадь озеленения	га	3,7330

2.5 Благоустройство.

Покрытие проездов и площадок предусмотрено бетонное, покрытие тротуаров из тротуарной плитки.

Свободную от покрытий территорию предусмотрено засеять газоном.

3. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.

3.1 Общая часть.

Технологическая часть проекта "Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка, Шемонаихинского района, ВКО" разработана на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами: «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения» СНиП РК 3.02-11-2010, Санитарные и ветеринарные правила для предприятий по получению молока (независимо от форм собственности) 4.01.017.9.

Назначение молочно-товарной фермы: производство 7980,0 тонн молока в год. Надой от одной коровы – 7500 кг молока в год, при затрате кормов на 1кг молока 1 к.ед.

Проект разработан под содержание скота «Симментальской» породы. Содержание животных рекомендуется в неотапливаемых зданиях. Комфортные условия для содержания животных характеризуются достаточной полезной площадью на одну голову, достаточностью фронта кормления, фронта поения, воздухообмена и сбалансированным рационом кормов.

Для размещения поголовья животных и доения коров в проекте предусмотрены следующие здания:

- коровник на 432 головы поз. 1,2 по ГП;
- коровник на 150 голов с родильным отделением поз. 5 по ГП;
- доильно-молочный блок поз. 3 по ГП;
- здание для выращивания телят до 2-х месяцев поз. 6 по ГП;

Кроме того, на ферме предусмотрены траншеи для хранения силоса (сенажа) поз.7-12 по ГП, площадка для хранения навоза поз. 21 по ГП, пенал для временного хранения навоза поз. 22-24,25 по ГП; склад для хранения сухих кормов поз.15 по ГП, контрольно-пропускной пункт, дезбарьер, весовая, котельная и другие здания и сооружения вспомогательного назначения.

3.2 Производственная программа.

Производственная программа и исходные технологические параметры, принятые при разработке проектно-сметной документации приведены в табл.3.1. Выход товарной продукции приведен в табл.3.2.

Таблица 3.1

Производственная программа и исходные технологические параметры.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1.	Годовое поголовье коров основного стада + первотелок	гол.	1064+319
	в том числе коровы дойные,	гол.	964
2.	Удой на одну корову	кг.	7500
3.	Годовое производство молока	т.	7980
4.	Товарность молока	%	96

Продолжение табл.3.1

1	2	3	4
5.	Реализация молока	т.	7660,8
6.	Ежегодная браковка коров	%	30
7.	Ежегодная браковка коров	гол.	319
8.	Живая масса одной коровы	кг.	600
9.	Живая масса выбракованных коров	т.	191,4
10.	Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол.	319
11.	Живая масса одной первотелки	кг.	485
12.	Деловой выход телят на 100 коров (для новотельных коров)	гол.	85
13.	Деловой выход телят на 100 коров (для первотелок)	гол.	95
14.	Деловой выход телят, всего (от новотельных коров и первотелок)	гол.	1122
15.	Живая масса теленка при рождении	кг.	35
16.	Общая живая масса телят при рождении	т.	39,27
17.	Среднесуточный прирост живой массы теленка в профилакторный период	г	500
18.	Прирост массы теленка за 20 дней	кг.	10
19.	Прирост живой массы телят профилактического периода	т.	10,6
20.	Технологический отход телят до 20 дневного возраста, в том числе - технологическая браковка - смертность	%	5,5
		%	2,5
		%	3,0
21.	Получено телят в 20 дневном возрасте	гол.	1066
22.	Живая масса теленка в возрасте 20 дней	кг	45
23.	Общая живая масса всех телят в возрасте 20 дней	т.	47,97
24.	Технологическая браковка телят профилакторного периода	гол.	28
	Падеж телят профилакторного периода	гол.	34
25.	Вес: выбракованных телят профилакторного периода	т.	1,26
	павших телят профилакторного периода	т.	1,36
26.	Среднесуточный прирост живой массы теленка за период от 21 до 60 дней	г	650
27.	Прирост живой массы теленка за период от 21 до 60 дней	кг.	26
28.	Прирост живой массы всех телят за период от 21 до 60 дней	т.	26,61
29.	Технологический отход телят до 60 дневного возраста, в том числе - технологическая браковка - смертность	%	4,0
		%	2,0
		%	2,0
30.	Живая масса телочки в возрасте 60 дней	кг.	71
31.	Общая живая масса всех телят в возрасте 60 дней	т.	75,68
32.	Технологическая браковка телят за период от 21 до 60 дней	гол.	21
	Падеж телят за период от 21 до 60 дней	гол.	21
33.	Вес: выбракованных телят за период от 21 до 60 дней	т.	1,49
	павших телят за период от 21 до 60 дней	т.	1,22
34.	Получено телочек в 60 дневном возрасте	гол.	517
35.	Передано бычков на реализацию	гол.	517
36.	Вес реализованных бычков	т.	36,7

Расчет выхода товарной продукции.

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
1 Производство молока	т.	7980,0	279,3	7660,8
2 Реализация КРС	гол./т.	-	-	319/191,4
3 Реализация бычков	гол./т.	-	-	517/36,7
5 Реализация выбракованных животных				
- на мясо	т.	-	-	2,75
- на производство мясокостной муки	т.	-	-	2,58

3.3 Основные технологические решения.

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности, по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 319 первотелок живой массой 485 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме).

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Расчет потребности в скотоместах

Мощность фермы – 1064 коров (964 дойных + 100 сухостойных).

Количество получаемых телят за год – $(964 \text{ коров} \times 0,85) + (319 \times 0,95) = 1122$ голов.

Количество телят в возрасте 21 день за год – $(1122 \times 0,95) = 1066$ голов.

Количество телят в возрасте 61 день (2 мес) за год – $(1066 \times 0,97) : 2 = 517$ голов.

Таблица 3.3

Потребность в скотоместах на территории проектируемой фермы.

Наименование отделений	Годовое поголовье	Период содержания	Коеф. оборачиваемости	Средне-годовое поголовье	Требуется скотомест с учетом коеф. неравномер.	Принято скотомест
1. Дойные коровы	1064	305	1,20	889	916	964
2. Сухостойное отделение	1064	58	6,29	169	172	100
3. Родильное отделение	1064	2	182,50	6	7	6
4. Профилакторий	1122	20	18,25	61	68	70
5. Телята 21-60 дней	1066	40	9,13	117	131	130
ИТОГО:				1242	1294	1270

**Потребность в скотоместах на территории сущ. фермы
расположенной на другой площадке.**

Наименование отделений	Годовое поголо-вье	Период содержания	Коэф. оборачиваемости	Средне-годовое поголовье	Требуется скотомест с учетом коэф. неравномер.	Принято скотомест
1. Сухостойное отделение*	1064	58	6,29	169	172	70*
2. Телята 61-180 дней*	517	120	3,04	170	190	170*
3. Молодняк 181-365 дней*	501	185	1,97	254	284	250*
4. Молодняк 366-540 дней*	496	175	2,09	238	267	250*
5. Нетели 541-710 дней*	491	170	2,15	229	256	250*

ПРИМЕЧАНИЕ: * - поголовье размещаемое в существующих зданиях КХ «Заря» на территории другой площадки расположенной в 1,0 км. от проектируемой МТФ.

3.3.1 Содержание животных.

Содержание дойных коров предусмотрено групповое, беспривязное, боксовое, безвыгульное. В коровнике для дойного стада (№ 1,2 по г.п.) принято четырехрядное расположение боксов с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Полы в боксах для отдыха животных застилаются резиновыми матами. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные группы. Группы комплектуются в зависимости от продуктивности, даты отела. Для поения предусмотрены групповые открытые поилки из полимерных материалов с электроподогревом и циркуляцией воды. Предусмотрены активные массажные щетки маятникового типа с электроприводом. Вентиляция - приток воздуха через систему окон (панелей VPT) с механическим приводом штор вдоль продольных стен, вытяжка – через вентиляционный конек здания.

Размещение сухостойных коров, группы раздоя и боксов родильного отделения предусмотрено в здании коровника на 150 голов с родильным отделением (№ 5 по ГП). В этом здании принято четырехрядное расположение боксов с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Содержание сухостойных коров 1 и 2 периода и коров родильного отделения принято – групповое, беспривязное, безвыгульное на глубокой подстилке с «подходом» к кормовому столу, коров группы раздоя – групповое, беспривязное, боксовое. Для размещения коров родильного отделения предусмотрено шесть боксов. В здании в зоне родильных боксов предусмотрены боксы-домики для обсушки телят после отела.

Размещение телят в возрасте до 60 дней предусмотрено в индивидуальных боксах, расположенных в здании для телят в возрасте до 2 месяцев (поз. 6 по ГП). Вентиляция – приток воздуха через систему штор вдоль продольных стен, вытяжка – через светоаэрационный фонарь по коньку

здания. В торце здания предусмотрены встроенные вспомогательные помещения для подогрева молока, для мойки и хранения ведер, а также для хранения «Молочного такси», хранения кормов. В помещении «молочного отделения» предусмотрено отопление, водопровод и канализация.

3.3.2 Организация кормления животных.

Кормление животных организуется согласно технологических групп, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – силосно-сенажно-концентратный. Концентратная часть рационов для коров обеспечивается специальными комбикормами, балансирующими рацион в соответствии с потребностями животных в питательных веществах и энергии.

Кормление телят в возрасте до 2 месяцев осуществляется молозивом и молоком. Поят телят 3 раза в день из переносных сосковых поилок. Раздача молока и воды в ведра в боксах предусмотрено с помощью передвижной станции выпойки телят типа «молочное такси».

Структура кормов и потребность кормов для поголовья фермы приведены в табл. 3.5, 3.6.

Таблица 3.5

Структура кормления и потребность кормов для коров.

Наименование кормов	Питательность	Кормов на гол. в год			Среднегод. поголовье, гол.	Кормов на все поголовье, т/год
		структура, %	к.е.	кормов в натуре, кг.		
1. Комбикорм	0,93	40	2912,0	3131,2	1064	3331,6
3. Сено	0,45	8	582,4	1294,2	1064	1377,1
4. Сенаж	0,35	25	1820,0	5200,0	1064	5532,8
5. Силос	0,20	27	1965,6	9828,0	1064	10457,0
ИТОГО:		100	7280			

Таблица 3.6

Структура кормления и потребность кормов для выращивания телят.

Наименование кормов	Питательность	Профилактикторный период			Первый период			Итого в год кормов в натуре на поголовье, т.
		61 гол. среднегод. пог.			117 гол. среднегод. пог.			
		структура, %	к.е.	кормов в натуре, кг	структура, %	к.е.	кормов в натуре, кг	
1. Молоко	0,31	100	970,0	3129,0	-	-	-	190,9
2. ЗЦМ	1,80	-	-	-	23	251,9	139,9	16,4
3. Комбикорм	0,93	-	-	-	50	547,5	588,7	68,9
4. Сено	0,45	-	-	-	27	295,7	657,0	76,9
Итого:		100	970		100	1095		

Потребность кормов для МТФ.

Наименование кормов	Количество кормов в натуре, т	Страховой фонд, процентов	Кол-во кормов со страховым фондом, т
1. Молоко	190,9	0	190,9
2. ЗЦМ	16,4	0	16,4
3. Комбикорм	3400,5	10	3740,6
4. Сено	1454,0	10	1599,4
5. Сенаж	5532,8	10	6086,1
6. Синос	10457,0	15	12025,6

Для хранения запаса комбикормов предусмотрен склад кормов (поз. 15 по ГП). Хранение сенажа и силоса осуществляется в сенажных (силосных) траншеях.

3.3.3 Поение животных.

Поение коров осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых лотковых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 35-40 голов.

Поение телят в возрасте до 2 месяцев осуществляется водой питьевого качества из переносных сосковых поилок индивидуально.

Вода должна быть питьевого качества.

3.3.4 Доеение коров.

Доеение коров основного стада предусмотрено в доильно-молочном блоке (№ 3 по ГП). Доеение осуществляется на доильной установке типа «Параллель 2х18» с быстрым выходом. Количество доильных мест в доильном зале принято для дойки одной секции коровников в три захода. Количество секций составляет 8 (по 4 секции в каждом коровнике). Производительность доильной установки составляет до 180 коров в час. Время одной дойки составляет около 6 часов. Главным критерием производительности доильной установки является время доения одной группы (секции). Корова не должна отсутствовать в коровнике более 50..60 мин. В нашем случае при доении в три захода коровы возвращаются в коровник максимум через 45 минут.

Выдоенное молоко из молокосборников насосами, по молокопроводам перекачивается в танки-охладители молока емк. 12000 литров в количестве трех штук, для охлаждения молока и его временного хранения. Далее охлажденное молоко насосами центробежными подается в молочную автоцистерну и отправляется на реализацию.

Доеение коров группы раздоя предусмотрено в пристрое к коровнику на 200 голов с родильным отделением (поз. 5 по ГП). Доеение осуществляется на доильной установке на 8 мест. Выдоенное молоко из молокосборника насосом, по молокопроводам, подается в танк-охладитель молока емк. 1600 литров, для охлаждения молока и его временного хранения.

Доение больных коров осуществляется в последнюю очередь в отдельную ванну на 3000л. в здании коровника с родильным отделением поз. 5 по ГП.

Перед началом доения необходимо стимулировать рефлекс молокоотдачи и осуществлять санитарную подготовку вымени: сдаивать первые струйки молока в специальную кружку или на темную пластину; обмывать вымя чистой теплой водой 40-45°C; вытирать индивидуальной чистой салфеткой и производить массаж вымени. После доения соски вымени обрабатывают специальной антисептической эмульсией или дезинфицирующим раствором.

Особенности доения коров в зимний период.

В зимнее время холодная погода и сильный ветер приводят к тому, что кожа сосков вымени становится сухой, на них появляются трещины и раздражение, а также может появиться обморожение. Сохранение здоровья вымени, а также кожи сосков является основным условием, предохраняющим животных от маститов и инфекций. Для профилактики заболеваний вымени необходимо сделать правильный выбор средств (смазок) для сосков, подходящей для зимних погодных условий, а также соответствующие процедуры доения. Ключевое значение для эффективности зимних защитных средств для сосков имеет наличие в них смягчающих веществ, которые защищают соски после доения от неблагоприятных воздействий жестких зимних погодных условий. Смягчающие вещества создают физический барьер, который не замерзает даже при минусовых температурах.

При использовании зимних защитных средств для вымени снижается потребность в высушивании сосков перед выходом из доильного зала, поскольку они защищают вымя от мороза.

Необходимо осуществлять периодический осмотр состояния доильного оборудования, в который входит проверка соответствия уровней вакуума и пульсации, необходимых для поддержания здоровья вымени и сосков.

Надлежащие условия содержания могут минимизировать влияние негативных, пагубных факторов на здоровье сосков вымени. В зимний период необходимо обеспечить защиту животных от ветра в коровнике, осуществлять своевременную смену подстилки в боксах для отдыха (она должна быть всегда сухой) и производить постоянную уборку проходов и боксов.

3.3.5 Навозоудаление.

Уборка навоза в зданиях коровников осуществляется механическим способом с помощью выталкивания навоза мобильным транспортом в пеналы для временного хранения навоза. В пеналах в течении 7 дней навоз проходит этап карантинирования. Далее навоз перевозится на бетонную 2-х секционную площадку с бортами и отводными каналами по периметру для компостирования навоза в течении 6 месяцев и последующего его вывоза на поля. Площадка для компостирования навоза имеет уклон 0,02 в сторону жижесборника для сбора и отвода жидкости и атмосферных осадков. После окончания срока компостирования бетонное покрытие площадки очищается

от остатков компоста, промывается водой и дезинфицируется.

Навозосодержащие стоки от уборки машиной высокого давления доильного зала, накопительной площадки и скотопрогонов доильно-молочного блока (№ 3 по ГП), также в блоке раздоя коров в здании коровника на 150 голов с родильным отделением попадают через решетки в лотки и по лоткам поступают в выгреб на 25м³.

Таблица 3.8

Расчет выхода навоза.

Группы животных	Выход экскрементов			Среднегод. поголовье	Выход от всего поголовья, т/сут	Годовой выход, т.	
	кал, кг/сут	моча, кг/сут	итого, кг/сут			навоза	
1.Коровы дойные	35	20	55	964	53,020	19352,3	
2.Коровы сухостойные	35	20	55	100	5,500	2007,5	
3.Коровы родил. отд.	35	20	55	6	0,330	120,5	
4.Телята до 60 дней	1	3,5	4,5	178	0,801	292,4	
5.Навозные стоки от ДМБ и зала раздоя			2	964	1,928	703,7	В выгреб
ИТОГО:					61,579	22476,3	

3.3.6 Здания и сооружения подсобно-вспомогательного назначения.

Силосная траншея (поз.7-12 по ГП) предназначена для заготовки и хранения запаса кормов (сенажа, силоса) для животных. Силосная траншея представляет собой надземную траншею.

3.4 Организация труда и штаты.

Режим работы принят двухсменный. Продолжительность рабочего дня восемь часов, при пятидневной рабочей неделе по скользящему графику. Количество рабочих дней в году для персонала – 250. Режим работы фермы 365 дней в году. Штатный состав фермы приведен в табл.9.

Бытовое обслуживание работников обеспечивается санитарно-бытовыми помещениями, расположенными в здании ДМБ. Санитарно-бытовые помещения соответствуют группам производственных процессов работников.

Штатный состав фермы.

Наименование профессии, должности (код)	Группа производств. Процессов	Кол. работников, чел.	Подсменные (52%), чел.	Списочная численность (к=1,09)
Служащие				
Управляющий фермой	I а	1	-	1
Зоотехник	I б	1	-	1
Ветеринарный врач	I б	1	-	1
Лаборант	I а	1	-	1
Итого:		4	-	4
Рабочие основного производства				
Оператор машинного доения	I б	3	4	7
Животновод	I б	2	2	4
Животновод, дежурный в ночное время	I б	1	1	2
Поярка-телятница	I б	1	1	2
Оператор по искусственному осеменению животных и птиц	I б	1	-	1
Оператор по ветеринарной обработке животных (ортопед)	I в	1	-	1
Санитар	I в	1	-	1
Механизатор (приготовление, доставка и раздача кормов, уборка)	I в	1	1	2
Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	I в	1	1	2
Кладовщик	I б	1	-	1
Машинист котельной	I в	1	1	2
Итого:		14	11	25
Обслуживающий персонал				
Сторож	I а	1	1	2
Итого:		1	1	2
Всего:		19	12	31

3.5 Механизация производственных процессов.

Раздача кормовой смеси на кормовой стол во всех зданиях для содержания животных осуществляется мобильным кормораздатчиком – смесителем. Кормораздатчик оснащен компьютерным устройством взвешивания и загрузочной фрезой.

Поение взрослого поголовья осуществляется из групповых лотковых автопоилок с электрообогревом.

Доение коров основного стада осуществляется на автоматизированной доильной установке типа «Параллель 2х18» с быстрым выходом. Охлаждение и хранение охлажденного молока до отгрузки решается в тан-

ках-охладителях молока емк. 12000 литров. Транспортировка полученного молока осуществляется молочными насосами.

Промывка доильных установок и молокопроводов осуществляется после каждой дойки при помощи автомата промывки с подогревом, входящего в комплект каждой доильной установки. Промывка танков-охладителей молока производится после отгрузки каждой партии молока при помощи устройства промывки, входящего в комплект оборудования для охлаждения молока. Промывка доильных установок и танков-охладителей осуществляется в автоматическом режиме.

Уборка навоза в зданиях коровников основного стада осуществляется мобильным транспортом. Уборка навозных стоков в доильно-молочном блоке и в блоке раздоя коров в здании коровника на 200 голов с родильным отделением решается через систему лотков навозоудаления самотеком.

Мойка доильных залов, накопительных площадок, скотопрогонов, технологических помещений решается аппаратом для очистки высоким давлением. Дезинфекция животноводческих помещений производится специальным агрегатом дезинфекционным ДУК–1 на базе автомобиля.

Вывоз навозных стоков, транспортировка кормов для животных и животных осуществляется мобильным транспортом.

Перечень технологического оборудования общефермского назначения приведен в табл.3.11.

Таблица 3.11

Технологическое оборудование общефермского назначения.

Наименование	Тип, марка	Кол., шт.	Назначение	Примечание
Двухшнековый кормораздатчик Вместимость - 20м ³ Система смешивания - 2 вертикальных шнека. Магнит на 1 смешивающем шнеке (спереди).	PROFILE 20.2 DS	1	Приготовление и раздача кормосмеси	
Подборщик Ширина захвата 3,00 м Граблины подборщика 4 ряда дополнительно на подборщике двойной прижимающий валец.	Pick Up 300	1	Агрегируется с Трактором John Deere 6210M	
Трактор	John Deere 6210M	1		
Кормоуборочный комбайн Барaban измельчитель V-Классик 24 ножа. Ширина барабана 750 мм, диаметр 630 мм Измельчающий агрегат 6-ти скоростной, Длина резки от 4,5 до 18 мм	Jaguar 860	1		
Кукурузная жатка Рабочая ширина захвата 6,00 м	Orbis 600 SD	1	Агрегируется с кормоуборочным комбайном Jaguar 860	

1	2	3	4	5
<p>Выдуватель-раздатчик соломы Тип сцепки: навесной Объем, при закрытой задней двери (м3) 2,2 Количество раздаточных роторов - 1 POLYDRIVE Общая ширина - 1,40 м Габаритная высота - 1,15 м Длина с поднятой дверью багажника - 1,40 м Ориентировочный вес 1200 кг</p>	<p>PRIMOR 2060 M MOUNTED</p>	<p>1</p>	<p>Агрегируется с кормоуборочным комбайном Jaguar 860</p>	
<p>Валкообразователь двухроторный с боковой выкладкой Рабочая ширина: 1 валок 4,65 - 8,60 м / 2 валка 8,80 м Транспортная длина - 11,40 м Тип валка - 1 простой валок или 2 боковых валка Доставка валка - вправо</p>	<p>KUHN GA 9032+</p>	<p>1</p>	<p>Агрегируется с трактором John Deere 6210M</p>	
<p>Навесная дисковая косилка-плющилка Рабочая ширина - 3.10м Транспортная ширина - 2.99м Количество дисков – 7 Крепления ножей FAST-FIT быстросъемные Длина резки - От 35 до 65 Вес (кг) - 1370 Комплект из 2-х полозьев для работы на высоту от 45 до 85мм</p>	<p>FC 3125 RF- FF</p>	<p>1</p>	<p>Агрегируется с трактором John Deere 6210M и John Deere 6135B PREMIUM</p>	
<p>Навесная дисковая косилка-плющилка Рабочая ширина - 8.73м Транспортная ширина - 2.95м Количество дисков - 2 x 7 Крепления ножей FAST-FIT быстросъемные Высота резки - От 35 до 65 Система плющения - 2 полиуретановых ролика Скорость плющилки (мин-1) - 780 Вес (кг) - 3150 Комплект из 2-х полозьев для работы на высоту от 45 до 85мм</p>	<p>FC 8830 R-FF</p>	<p>1</p>	<p>Агрегируется с трактором John Deere 6210M и John Deere 6135B PREMIUM</p>	
<p>Универсальный прицеп-разбрасыватель Допустимый вес: 36 000 кг Объем кузова (21 м³ вода) 26м³ с горкой Габариты 7,90 x 2,05 x 1,32 м</p>	<p>TSW 7340S</p>	<p>1</p>	<p>Агрегируется с трактором John Deere 6210M</p>	
<p>Трактор Держатель передних грузов – 69 кг 12 грузов Quik-tatch – 600 кг Грузы для задних колес - 440 кг</p>	<p>John Deere 6135B PREMIUM</p>	<p>1</p>		

3.6 Утилизация отходов.

При производстве молока осуществляется ежегодная браковка коров дойного стада в количестве 30 % от среднегодового поголовья. При производстве молока падеж коров не предусматривается. При выращивании телят сохранность составляет: телят профилакторного периода – 97%, телят в возрасте от 21 дня до 60 дней – 98%. Нетоварная выбраковка (падеж) составляет:

- телята 2,58 т/год;

Нетоварная выбраковка в количестве 2,58 т/год отправляется на предприятия по производству мясокостной муки.

Бытовые отходы в количестве 4,4 т/год вывозятся на полигон бытовых отходов, в места согласованные с органами санитарного надзора.

3.7 Мероприятие по охране труда и технике безопасности.

Все работы по охране труда на молочно-товарной ферме определяются в соответствии с «Правилами по охране труда в животноводстве».

1. Производственные (технологические) процессы осуществляются в соответствии с утвержденными проектами, технологическими регламентами (правилами производства работ, операционными технологиями, технологическими инструкциями) с учетом требований настоящих Правил.

1.1. При выполнении технологических процессов необходимо предусматривать:

- а) соблюдение технологии содержания животных;
- б) устранение непосредственного контакта работников с животными за счет замены ручного труда механизированным или автоматизированным;
- в) применение технологических процессов и операций, при которых опасные и вредные производственные факторы отсутствуют или содержание вредных веществ не превышает предельно допустимых концентраций, уровней;
- г) соблюдение правил эксплуатации, изложенных в технической документации к машине, оборудованию;
- д) систему контроля и управления технологическими процессами, обеспечивающими защиту работников и аварийное отключение производственного оборудования;
- е) своевременное удаление, обезвреживание и захоронение производственных отходов, являющихся источником вредных производственных факторов;
- ж) защиту от возможных отрицательных воздействий явлений природного характера и погодных условий.

1.2. Режим работы технологического оборудования и машин должен обеспечивать согласованность и надежность производственного процесса, загрузку в соответствии с их производительностью, предусматривать аварийное отключение или экстренное торможение.

2. К обслуживанию животных должны допускаться физически здоровые лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний,

прошедшие производственное обучение, вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, а также стажировку в течение 2-14 смен.

2.1. При выполнении технологических операций по уходу за животными должны соблюдаться установленный режим содержания животных и порядок выполнения работ, что способствует выработке у них спокойного и послушного нрава.

2.2. Для выполнения технологических операций по уходу за животными работник должен быть обеспечен необходимым инвентарем для уборки стойл, подгона и усмирения животных.

2.3. Поение животных должно соответствовать требованиям технологической документации. При поении животных не должны образовываться скользкие места. Не допускается переполнение или подтекание автопоилок, водопойных корыт.

3. На пути движения мобильных раздатчиков кормов не должны находиться работники, животные и посторонние предметы.

4. К выполнению процесса доения допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие производственное обучение, вводный и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда.

4.1. При доении животных следует выполнять требования:

а) для защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов работники должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты по установленным нормам бесплатной выдачи спецодежды и предохранительных приспособлений.

б) работники, эксплуатирующие и обслуживающие доильную установку, должны соблюдать правила доения и инструкцию по эксплуатации;

в) животных необходимо доить в определенное время согласно распорядку дня;

4.2. Пол в рабочей зоне оператора доильных установок с траншеями должен иметь настилы в виде деревянных решеток с расположением брусьев в "елочку" или поперек основного направления движения с просветом щелей 0,03 м и шириной брусьев 0,05 м.

5. К обслуживанию оборудования по первичной обработке молока допускаются физически здоровые лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие производственное обучение, вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, а также стажировку в течение 2-14 смен.

5.1. Устройства и эксплуатация оборудования для первичной обработки молока должны соответствовать технической и технологической документации, а также инструкциям изготовителей устройств.

6. К обслуживанию машин и оборудования по удалению, обработке и хранению навоза допускаются физически здоровые лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие производственное обучение, вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, а также стажировку в течение 2-14 смен.

6.2. При эксплуатации, обслуживании и ремонте транспортеров для уборки навоза необходимо выполнять требования технической документации на оборудование и инструкций по эксплуатации изготовителей транспортеров.

7. К работе по уходу за животными, больными заразными болезнями, допускаются работники, имеющие профилактические прививки, проинструктированные о мерах личной предосторожности и правилах обращения с зараженным материалом и ухода за животными.

Работодатель обязан периодически, не реже одного раза в год, организовывать медицинский осмотр работников, работающих с животными больными заразными болезнями, а при наличии у работников клинических признаков заболевания направлять их на медицинское обследование.

7.1. При выполнении работ на открытом воздухе в холодный период в районах, отнесенных к первому-четвертому и особым климатическим поясам, выдается теплая специальная одежда и специальная обувь в соответствии с нормами бесплатной выдачи рабочим и служащим теплой специальной одежды и специальной обуви по климатическим поясам, единым для всех отраслей экономики.

7.2. На предприятиях, связанных с загрязнением, в умывальниках должно быть мыло и регулярно сменяемые полотенца или воздушные осушители рук.

7.3. На работах с вредными условиями труда работникам должно выдаваться бесплатно молоко в количестве 0,5 л за рабочую смену независимо от ее продолжительности в дни фактической занятости работников не менее 50% рабочего времени на работах с вредными условиями труда, или другие равноценные пищевые продукты.

7.4. Режимы труда и отдыха устанавливаются в организациях в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и действующим законодательством.

7.5. На тех работах, где это необходимо (доение, кормление животных, уход за больными животными и другие схожие работы) вследствие особого характера труда, рабочий день может быть в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан, разделен на части с тем, чтобы общая продолжительность рабочего времени не превышала установленной продолжительности ежедневной работы.

8. Производственное оборудование должно соответствовать требованиям безопасности в течение всего срока службы.

8.1. Находящееся в эксплуатации оборудование (машины, аппараты, сосуды, емкости) должно иметь паспорт, данные о результатах проверки его состояния, произведенных ремонтах и изменениях, внесенных в схему и конструкцию, а также инструкцию по его безопасной эксплуатации.

8.2. Машины, механизмы и оборудование, изготавливаемые силами предприятия, должны соответствовать требованиям безопасности, установленным нормативной технической документацией.

8.3. Части производственного оборудования, представляющие опасность для людей, должны быть окрашены в сигнальные цвета в соответ-

ствии с нормативно-технической документацией и требованиями к данному оборудованию.

9. Заготовка силоса и сенажа должна соответствовать требованиям технологической документации, ветеринарно-санитарным требованиям, утвержденным в установленном порядке. Эксплуатация оборудования для заготовки силоса и сенажа должна осуществляться в соответствии с инструкцией изготовителя оборудования.

10. Производство комбикормов и кормовых смесей должно соответствовать требованиям технологической документации, стандартам по качеству и ветеринарно-санитарным требованиям.

11. Техническое состояние оборудования для удаления навоза должно соответствовать требованиям технической документации и инструкции по эксплуатации изготовителя оборудования.

12. Техническое состояние доильных установок и оборудования для первичной обработки молока должно соответствовать требованиям инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации.

13. Ограждения станков, расколов и элементов конструкций других изделий, на которые возможно воздействие крупного рогатого скота, должны выдерживать нагрузку, в 40 раз превышающую среднюю массу животного.

14. Внутренние поверхности оборудования не должны иметь острых углов, заусенцев, незащищенных сварных швов.

15. Холодильные установки для охлаждения молока должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями инструкций изготовителей установок.

16. В котельной должен быть вахтенный журнал, в котором сменный работник расписывается в приеме и сдаче смены, вносит сведения о работе котлов и оборудования. Лицо, ответственное за безопасную эксплуатацию котлов, обязано регулярно проверять записи в журнале.

17. Работы, связанные с эксплуатацией электроустановок, должны проводиться в соответствии с действующими правилами.

Для работников предусмотрены все необходимые помещения санитарно-бытового обслуживания с оснащением их современным санитарно-техническим оборудованием.

В соответствии с законодательством работники обязаны проходить периодический медицинский осмотр. Периодичность осмотров работников 1 раз в год.

Заводские характеристики оборудования, установленного в производственных и складских помещениях, по уровню звукового давления в октавной полосе 1000Гц не превышают 75дБ.

Рациональный режим труда и отдыха предусматривает соотношение и содержание периодов работы и отдыха, при которых обеспечивается достижение максимальной производительности труда на основе высокой и устойчивой работоспособности без признаков переутомления в течение возможно длительного времени.

Отпуск работающим в течение года предоставляется по графику, составленному администрацией предприятия.

Перерывы на отдых предупреждают утомление и устанавливаются в такой последовательности и количестве, чтобы они способствовали восстановлению физических функций, не нарушая рабочей обстановки.

Время обеденного перерыва устанавливается в середине рабочей смены.

Организация рабочих мест, непосредственно, определяющая производительность труда каждого работающего, складывается из следующих факторов:

- рациональной последовательности трудовых операций;
- замены ручных операций - механизированными;
- применение приспособлений и устройств, снижающей затраты мускульной энергии;
- устранение излишних непроизводительных движений;
- ритмичности работы;
- устранение неудобных положений и поз в трудовом процессе;
- сокращение маршрутов перемещения;
- предварительной подготовке трудового процесса и своевременного обеспечения непрерывности его протекания.

Рациональная организация труда на рабочих местах решена в соответствии с принятыми планировочными решениями.

3.8 Ветеринарно – санитарные мероприятия.

Система общих и специальных ветеринарных мероприятий разработана в соответствии с "Общесоюзными нормами технологического проектирования ветеринарных объектов" и "Ветеринарно-санитарными правилами для предприятий по производству молока на промышленной основе", 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. Ферма запроектирована как предприятие закрытого типа. Территория фермы ограждена забором. Въезд транспорта организован через постоянно действующий крытый дезбарьер, расположенный на линии ограждения. Для санитарной обработки обслуживающего персонала, смены одежды и обуви на спецодежду в доильно-молочном блоке предусмотрены помещения, выполняющие функции санпропускника. Имеется комната отдыха персонала, санузел.

Мойка и дезинфекция доильного зала, накопительной площадки, скотопрогонов осуществляется аппаратом высокого давления. Дезинфекция и дезинсекция производственных зданий, сооружений фермы, выгулов производится (после механической очистки) агрегатом дезинфекционным ДУК – 1 на базе автомобиля.

Для определения качества молока в доильно-молочном блоке предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

Для искусственного осеменения коров в доильно-молочном блоке предусмотрен пункт искусственного осеменения с лабораторией и помещением передержки животных. При прохождении животных через селекционные ворота выявляются коровы, пришедшие в охоту и коровы, имеющие отклонения от здорового физиологического состояния. Данные коровы отправляются в ПИО или в свободные боксы коровника, где их фиксируют и проводят необходимые ветеринарные мероприятия.

4. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.

4.1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

Проект выполнен в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство" на основании задания на проектирование утвержденным заказчиком, архитектурно-планировочного задания, технических условий и нормативных документов.

Земельный участок находится в Восточно-Казахстанской области, Шемонаихинском районе в селе Кенюхово.

Проект разработан для I климатического района, подрайона IV, в сухой зоне влажности.

- класс по функциональной пожарной опасности - Ф 5.3;
- ветровой район III;
- снеговой район III;
- нормативная ветровая нагрузка - 56 кг/м² (0,56 кПа);
- нормативная снеговая нагрузка - 150 кг/м² (1,5 кПа);
- температура наиболее холодной пятидневки - -37,3°С;
- временные нагрузки - в соответствии со СНиП 2.01.07-85*;
- коэффициент надежности $k=0,95$;
- сейсмичность района – 7 баллов.
- сейсмичность площадки строительства - 7 баллов;

4.2 КОРОВНИК НА 432 ГОЛОВЫ (ПОЗ. № 1,2 ПО ГП).

4.2.1 Общие данные.

При разработке проекта принято:

- уровень ответственности здания - II (нормальный);
- класс пожарной опасности - К0;
- класс по конструктивной пожарной опасности - С0;
- класс по функциональной пожарной опасности - Ф 5.3;
- степень огнестойкости здания - V;
- категория здания по взрывопожарной опасности - В1;
- коэффициент надежности $k=0,95$;
- за условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 384,45.

4.2.2 Объемно-планировочное решение.

Здание коровника одноэтажное и имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 175,0х31,0м. Коровник состоит из технологических зон, в том числе:

- 4 секции по 108 скотомест;

- кормовой стол;
- Высота здания в коньке - 13,3м.

4.2.3 Конструктивные решения.

Конструкции здания - металлический каркас.

Каркас здания выполнен с стержневыми элементами. Соединения элементов расчетной схемы – шарнирное (с использованием жестких вставок и применением объединений перемещений).

Геометрическая неизменяемость системы каркаса здания обеспечена связями.

Ограждающие конструкции выполнены из тентового покрытия плотность 900гр/кв.м. Для обеспечения естественной вентиляции и инсоляции внутреннего объема здания проектом предусмотрены в стенах Панели VPT. Фундаменты каркаса запроектированы столбчатыми.

Цоколь монолитный железобетонный сеч. 300х250.

Фундаменты- монолитные ж/б столбчатые;

Каркас- металлические конструкции;

Стены – тентовое покрытие плотностью 900 гр/кв. м;

Полы- бетонные;

В качестве заполнения оконных проемов применены вентиляционные панели комплексной поставки.

Ворота- распашные металлические с калиткой.

Крыша - совмещенная, двухскатная.

Кровля – тентовое покрытие, с неорганизованным водостоком.

4.2.4 Соединение элементов.

Изготовление и монтаж стальных конструкций

Для обеспечения работоспособности стальных конструкций, надежности и долговечности при эксплуатации, их изготовление должно выполняться на специализированном заводе, имеющем опыт изготовления подобных конструкций.

Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с ГОСТ 23118-2019 «Конструкции стальные строительные» указаниями и требованиями настоящего проекта КМ, а также с учетом дополнительных технических требований монтажной организации.

Монтаж стальных конструкций производить с соблюдением требований СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и в соответствии с разработанным специализированной организацией «Проектом производства работ» (ППР), в котором необходимо учесть всю специфику данного сооружения и обеспечить устойчивость конструкций на монтаже. Предельные отклонения геометрических параметров конструкций при изготовлении в заводских условиях, а также при установке в проектное положение должны соответствовать требованиям ГОСТ 21779-82.

Монтажные соединения на болтах и сварке. Болты М20 класс прочности 5.8, класс точности В, кроме оговоренных. Класс прочности гаек 5. Стальные болты и гайки должны удовлетворять требованиям СТ РК ISO 4014-2012, СТ РК ISO 7719-2012 соответственно, шайбы по СТ РК ISO 7089-2012.

Сварные соединения:

Все заводские соединения элементов металлоконструкций - сварные. Монтажные соединения - болтовые и сварные.

Расположение монтажных стыков указано в чертежах КМ, либо определяется заводом-изготовителем (совместно с монтажной организацией) при обязательном согласовании с авторами проекта.

Материалы для сварки, соответствующие сталям, принимать по СН РК EN 1993-1-1:2005/2011.

Указания по сварке конструкций:

- заводские швы всех элементов рекомендуется выполнять механизированной сваркой в среде углекислого газа или в его смеси с аргоном; монтажные - ручной дуговой сваркой;

- значения расчетных сопротивлений металла швов приняты по СН РК EN 1993-1-1:2005/2011;

Размеры расчетных сварных швов принимать в зависимости от усилий, указанных на схемах и в ведомостях элементов конструкций, кроме оговоренных в узлах, а также в зависимости от толщин свариваемых элементов.

Сварные швы с разделкой кромок выполнять с полным проваром, с обязательной зачисткой и последующей подваркой корня шва. Применение сварки на остающихся подкладках запрещается.

Качество всех сварных швов должно быть проверено неразрушающими методами контроля. Контроль качества сварных соединений должен проводиться с учетом требований ГОСТ 23118-2019 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия».

Начало и конец стыковых швов и угловых швов с полным проваром выводить за пределы свариваемых деталей на выводные планки с последующим их удалением и зачисткой мест установки.

Минимальные катеты угловых швов следует принимать по СН РК EN 1993-1-1:2005/2011.

Указания по выполнению монтажных соединений на болтах

В монтажных соединениях использовать болты класса точности В по ГОСТ 7798-70* и класса прочности 5.8 по ГОСТ 1759.4-87* с клеймом завода, маркировкой и покрытием, устанавливать без контролируемого натяжения. Гайки по ГОСТ 5915-70* класса прочности 5 по ГОСТ 1759.5-87. Гайки должны быть закреплены от самоотвинчивания. Закрепление гаек приваркой к стержню болта или забивкой резьбы - не допускается. Разность диаметров болтов и отверстий должна составлять не более 2мм. Применение болтов без маркировки не допускается.

При выполнении монтажных соединений на болтах руководствоваться "Рекомендациями и нормативами по технологии постановки болтов в монтажных соединениях металлоконструкций", Москва, ЦНИИпроектстальконструкция, 1988г.

Все болтовые соединения являются постоянными.

При сверлении отверстий использовать кондукторы либо другое специализированное оборудование, обеспечивающее выполнение требований по качеству и допускаемым отклонениям в размерах отверстий. Допускаемые отклонения от номинального диаметра и овальность - не более +1,0 мм. Отклонение расстояний между центрами отверстий в группе не должно превышать 1,0 мм как для смежных, так и для крайних отверстий. Несовпадение осей отверстий (чернота) не более 1,5 мм.

Под головки болтов должны устанавливаться по одной круглой шайбе, под гайки - по одной пружинной шайбе. Гайки в болтовых соединениях, работающих на растяжение, должны быть закреплены от самоотвинчивания постановкой контргаек.

Плотность стяжки пакета проверяется щупом толщиной 0,3 мм, который не должен проникать в зону крайнего отверстия, ограниченную радиусом 1,3 d/отв. от центра этого отверстия.

4.2.5 Анतिकоррозионные и противопожарные мероприятия.

Антикоррозионная защита и огнезащита

Антикоррозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Поверхность стальных конструкций, после выполнения сварочных работ, очистить от шлака и ржавчины, грунтовать ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 толщиной 50 мкм, выполнить огнезащитное покрытие составом и окрасить одним слоем эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76.

Места повреждения антикоррозионной защиты при транспортировке и на монтаже восстановить. Места приварки должны быть зачищены и окрашены.

4.3 ДОИЛЬНО-МОЛОЧНЫЙ БЛОК. (ПОЗ. № 3 ПО ГП).

4.3.1 Общие данные.

При разработке проекта принято:

- уровень ответственности здания - II (нормальный);
- класс пожарной опасности - К0;
- класс по конструктивной пожарной опасности - С0;
- степень огнестойкости здания – III А;
- категория здания по взрывопожарной опасности - Д;
- за условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 384,45.

4.3.2 Объемно-планировочное решение.

Здание доильно-молочного блока имеет в плане неправильную форму. Основное здание имеет размеры в осях 60,0x28,0м и высоту в коньке 7,86. К нему примыкают галереи с двух сторон от здания с размерами в осях 6,0x15,0

и высотой в коньке 3,500. Здание в осях 9-11 запроектировано 2-х этажным, высота от пола до потолка 1-го этажа 2,8м, второго этажа - 2,7м.

4.3.3 Конструктивное решение.

Конструкции здания - металлический каркас (см. комплект КМ). Ограждающие конструкции выполнены из сэндвич-панелей Airpanel Agrarium наполнитель из пенополиизоцианурата (ППИ) для стен толщ. 80мм, для покрытия толщ. 100мм. Для обеспечения естественной вентиляции и инсоляции внутреннего объема здания проектом предусмотрены в стенах Панели VPT, на кровле предусмотрен световой конек (см. комплект ОВ).

Фундаменты- монолитные ж/б столбчатые;

Каркас- металлические конструкции;

Стены - "Сэндвич-панели" b=80мм;

Перегородки - кирпичные b=250, b=120мм., сэндвич-панели b=80мм.; ГКЛ по металлическому каркасу b=150мм.; проф.лист по металлическому каркасу h=1800мм.

Перекрытие - бетонное по несъемной опалубке;

Полы- бетонные;

Окна - пластиковые по ГОСТ;

Двери - по ГОСТ.

Крыша - совмещенная, двухскатная.

Кровля - покрытие сэндвич-панели b=100мм., с неорганизованным водостоком.

4.3.4 Антикоррозионные мероприятия.

Антикоррозионную защиту выполнять в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Необетонируемые поверхности закладных деталей защитить слоем цинка толщиной 160 мкм. После выполнения сварочных работ нарушенное покрытие восстановить.

Все открытые соединительные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора марки 100. Все стальные закладные и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии окраской пентафталевой эмалью ПФ11-89 за два раза по СН РК2.01-01-2013.

4.3.5 Противопожарные мероприятия.

Наружные сэндвич-панели имеют предел огнестойкости EI 90. Теплоизоляция относится к группе НГ.

В соответствии с п. 3.35 СНиП РК 2.02-05-2009 все деревянные конструкции подвергнуть огнезащитной обработке огнебиовлагозащитным составом ТХЭФ-ПТ согласно СН РК 2.01-01-2013.

Материалы полов, покрытия, стен приняты группы НГ.

4.4 ГАЛЕРЕЯ (ПОЗ. № 4 ПО ГП).

4.4.1 Общие данные.

При разработке проекта принято:

- уровень ответственности здания - II (нормальный);
- класс пожарной опасности - К0;
- класс по конструктивной пожарной опасности - С0;
- класс по функциональной пожарной опасности - Ф 5.3;
- степень огнестойкости здания - IIIа;
- категория производства по взрывопожароопасности – В2;
- за относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке - 384,45.

4.4.2 Объемно-планировочное решение.

Здание галереи одноэтажное и имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 6,0x15,0м, является переходом между зданиями поз. 5 и поз.2.

Высота здания в коньке - 3,500м.

4.4.3 Конструктивное решение.

Конструкции здания - металлический каркас (см. комплект КМ). Ограждающие конструкции выполнены из сэндвич панелей Airpanel Agrarium наполнитель из пенополиизоцианурата (ППИ) для стен толщ. 80мм, для покрытия толщиной 100мм.

Фундаменты- монолитные ж/б столбчатые;

Каркас - металлические конструкции;

Стены - "Сэндвич-панели" b=80 мм.;

Полы - бетонные по уклону;

Окна - ПВХ по ГОСТ;

Ворота – подъемно-секционные;

Крыша - совмещенная с покрытием, двухскатная;

Кровля - покрытие сэндвич-панели b=100мм., с неорганизованным водосток.

4.4.4 Антикоррозионные мероприятия.

Антикоррозионную защиту выполнять в соответствии с

СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Необетонируемые поверхности закладных деталей защитить слоем цинка толщиной 160 мкм. После выполнения сварочных работ нарушенное покрытие восстановить.

Все открытые соединительные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора марки 100. Все стальные закладные и соединительные

элементы должны быть защищены от коррозии окраской пентафталевой эмалью ПФ 11-89 за два раза по СП РК 2.01-101-2013.

4.4.5 Противопожарные мероприятия.

В соответствии с п. 3.35 СНиП РК 2.02-05-2009 все деревянные конструкции подвергнуть огнезащитной обработке огнебиозащитным составом ТХЭФ-ПТ согласно СН РК 2.01-01-2013.

Материалы полов приняты группы НГ.

Материалы полов, покрытия, стен приняты группы НГ.

4.5 КОРОВНИК НА 150 ГОЛОВ С РОДИЛЬНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ (ПОЗ. № 5 ПО ГП).

4.5.1 Общие данные.

При разработке проекта принято:

- уровень ответственности здания - II (нормальный);
- класс пожарной опасности - К0;
- класс по конструктивной пожарной опасности - С0;
- класс по функциональной пожарной опасности - Ф 5.3;
- степень огнестойкости здания - II;
- категория производства по взрывопожароопасности – В1;
- внутренняя температура воздуха не ниже плюс 10°С;
- за относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке - 384,45.

4.5.2 Объемно-планировочное решение.

Здание коровника на 150 голов с родильным отделением одноэтажное и состоит из 2 блоков прямоугольной формы с размерами в осях 30,0 х 90,0м и 42,0м х 11,0м. Здание состоит из технологических зон, в том числе:

- доильный зал с накопительной площадкой;
- секции для содержания животных;
- родильные боксы;
- молочное отделение;
- технические помещения.

Высота здания в коньке - 10,15м и 8,7м.

4.5.3 Конструктивное решение.

Основные параметры 1 блока: длина - 42,0 м; ширина - 11,0 м. Высота до низа несущих конструкций 3,65м. Принятая расчетная схема: рамно - связевая. В поперечном направлении - однопролетная рама с жестким креплением балок к колоннам, с жестким опиранием колонн на фундаменты. В продольном направлении - рама со связевым блоком. В продольном направлении жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается вертикальными связями. По

прогонам установлены горизонтальные связи для обеспечения геометрической неизменяемости каркаса.

Основные параметры здания 1 блока: длина - 90,0 м; ширина - 30,0 м. Высота до низа несущих конструкций 3,65м. Принятая расчетная схема: рамно - связевая. В поперечном направлении - однопролетная рама с жестким креплением балок к колоннам, с шарнирным опиранием колонн на фундаменты по осям А и Г и с жестким опиранием колонн на фундаменты по осям Б и В. В продольном направлении - рама со связевым блоком. В продольном направлении жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается вертикальными связями. По прогонам установлены горизонтальные связи для обеспечения геометрической неизменяемости каркаса.

Основные конструктивные решения:

- колонны запроектированы из прокатных двутавров по ГОСТ Р 57837-2017

- балки запроектированы из прокатных двутавров по ГОСТ Р 57837-2017

- связи и прогоны из профиля гнутые замкнутого сварного квадратного по ГОСТ 30245-2012;

- ригели фахверка из швеллера гнутого равнополочного по ГОСТ 8278-83*

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 384,45 по генплану.

Фундаменты каркаса запроектированы столбчатыми.

Фундаментные балки монолитные железобетонные сеч. 300х400.

Цоколь монолитный железобетонный сеч. 300х250.

Фундаменты- монолитные ж/б столбчатые;

Каркас - металлические конструкции;

Стены - "Сэндвич-панели" $b=80$ мм.;

Внутренние перегородки - "Сэндвич-панели" $b=80$ мм.;

Полы - бетонные;

Окна - вентиляционная панель;

Ворота - распашные, утепленные, металлические с калиткой;

Крыша - совмещенная с покрытием, двухскатная, односкатная;

Кровля - покрытие сэндвич-панели $b=100$ мм., с неорганизованным водостоком

4.5.4 Соединение элементов.

Монтажные соединения на болтах и сварке. Болты М20 класс прочности 5.8, класс точности В, кроме оговоренных. Класс прочности гаек 5. Стальные болты и гайки должны удовлетворять требованиям СТ РК ISO 4014-2012, СТ РК ISO 7719-2012 соответственно, шайбы по СТ РК ISO 7089-2012.

Сварные соединения:

- материалы, для сварных соединений должны соответствовать нормам, приведенным в СП РК EN 1993-1-8:2005/2011 п. 1.2.5 ссылочных стандартов: группа 5.

- требуемый уровень качества сварных соединений - С по EN ISO 25817, согласно СП РК EN 1993-1-8:2005/2011

- сварные швы назначать по усилиям, приведенным в ведомости элементов конструкций;
- расчетная длина углового сварного шва должна быть не менее 4-х катетов шва и не менее 40 мм;
- для сварки конструкций из стали с расчетным сопротивлением до 2400кг/см² применять электроды типа Э42А, для стали более высокой прочности применять электроды типа Э50А.

В профилях коробчатого сечения сделать заварку торцов заглушками из листа t4, С235.

4.5.5 Антикоррозионные мероприятия.

Антикоррозионную защиту выполнять в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Небетонируемые поверхности закладных деталей защитить слоем цинка толщиной 160 мкм. После выполнения сварочных работ нарушенное покрытие восстановить.

Все открытые соединительные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора марки 100. Все стальные закладные и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии окраской пентафталевой эмалью ПФ 11-89 за два раза по СП РК 2.01-101-2013.

Все металлоконструкции покрываются:

-грунтовка ГФ021 по ГОСТ 25129-82 1 слой (15-20 мкм) в заводских условиях;

-грунтовка ГФ021 по ГОСТ 25129-82 1 слой (15-20 мкм) все сварные соединения после монтажа;

-грунтовка ГФ021 по ГОСТ 25129-82 1 слой (15-20 мкм) после монтажа;

-эмаль ПФ115 по ГОСТ 6465-74 2 слоя (толщина слоя 36-46мкм)

Общая толщина лакокрасочного покрытия должна составлять не менее 60 мкм.

4.5.6 Противопожарные мероприятия.

Для обеспечения II степени огнестойкости здания коровника несущие металлические конструкции покрываются огнезащитным составом X-FLAME толщиной 1,6мм.

Материалы полов, покрытия, стен приняты группы НГ.

4.6 ЗДАНИЕ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ ДО 2-Х МЕСЯЦЕВ (ПОЗ. № 6 ПО ГП).

4.6.1 Общие данные.

Проект строительства выполнен в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство" на основании задания на проектирование утвер-

жденным заказчиком, архитектурно-планировочного задания, технических условий и нормативных документов.

Проект разработан для I климатического района, подрайона IV, в сухой зоне влажности.

При разработке проекта принято:

- уровень ответственности здания - II (нормальный);
- класс пожарной опасности - К0;
- класс по конструктивной пожарной опасности - С0;
- класс по функциональной пожарной опасности - Ф 5.3;
- степень огнестойкости здания - IIIа;
- категория производства по взрывопожароопасности - В;
- внутренняя температура воздуха не ниже плюс 10°C;
- за относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке - 384,60.

4.6.2 Объемно-планировочное решение.

Здание телятника одноэтажное и имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 66,0x16,0м. Здание для телят в возрасте до 2-х месяцев состоит из технологических зон, в том числе:

- помещение для содержания животных;
- узел ввода;
- тамбур;
- склад кормов;
- молочное отделение;
- техническое помещение;
- тамбур;
- электрощитовая;
- кладовая инвентаря

Высота здания в коньке - 7,065м.

4.6.3 Конструктивное решение.

Конструкции здания - металлический каркас (см. комплект КМ). Ограждающие конструкции выполнены из сэндвич панелей Airpanel Agrarium наполнитель из пенополиизоцианурата (ППИ) для стен толщ. 80мм, для покрытия толщ. 100мм. Для обеспечения естественной вентиляции и инсоляции внутреннего объема здания проектом предусмотрены в стенах Панели VPT, на кровле предусмотрен световой конек (см. комплект ОВ). Фундаменты каркаса запроектированы столбчатыми.

Фундаментные балки монолитные железобетонные сеч. 300x300.

Цоколь монолитный железобетонный сеч. 300x250.

Фундаменты- монолитные ж/б столбчатые;

Каркас- металлические конструкции;

Стены - "Сэндвич-панели" b=80мм;

Полы- бетонные;

Вентиляционные панели - панель VPT, комплексной поставки заводского изготовления.

Ворота- распашные металлические с калиткой.

Крыша - совмещенная, двухскатная.

Кровля - покрытие сэндвич-панели $b=100\text{мм.}$, с неорганизованным водостоком.

4.6.4 Соединение элементов.

Монтажные соединения на болтах и сварке. Болты М20 класс прочности 5.8, класс точности В, кроме оговоренных. Класс прочности гаек 5. Стальные болты и гайки должны удовлетворять требованиям СТ РК ISO 4014-2012, СТ РК ISO 7719-2012 соответственно, шайбы по СТ РК ISO 7089-2012.

Сварные соединения:

- материалы, для сварных соединений должны соответствовать нормам, приведенным в СП РК EN 1993-1-8:2005/2011 п. 1.2.5 ссылочных стандартов: группа 5.

- требуемый уровень качества сварных соединений - С по EN ISO 25817, согласно СП РК EN 1993-1-8:2005/2011

- сварные швы назначать по усилиям, приведенным в ведомости элементов конструкций;

- расчетная длина углового сварного шва должна быть не менее 4-х катетов шва и не менее 40 мм;

- для сварки конструкций из стали с расчетным сопротивлением до 2400кг/см^2 применять электроды типа Э42А, для стали более высокой прочности применять электроды типа Э50А.

В профилях коробчатого сечения сделать заварку торцов заглушками из листа t_4 , С235.

4.6.5 Антикоррозионные мероприятия.

Антикоррозионную защиту выполнять в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Необетонируемые поверхности закладных деталей защитить слоем цинка толщиной 160 мкм. После выполнения сварочных работ нарушенное покрытие восстановить.

Все открытые соединительные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора марки 100. Все стальные закладные и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии окраской пентафталевой эмалью ПФ11-89 за два раза по СН РК 2.01-01-2013.

4.6.6 Противопожарные мероприятия.

Наружные сэндвич-панели имеют предел огнестойкости EI 90. Теплоизоляция относится к группе НГ.

В соответствии с п. 3.35 СНиП РК 2.02-05-2009 все деревянные конструкции подвергнуть огнезащитной обработке огнебиозащитным составом ТХЭФ-ПТ согласно СН РК 2.01-01-2013.

Материалы полов, покрытия, стен приняты группы НГ.

4.7 Контрольно-пропускной пункт. (ПОЗ. № 13 ПО ГП).

4.7.1 Общие данные.

При разработке проекта принято:

- уровень ответственности здания - II (нормальный);
- класс пожарной опасности - К0;
- класс по конструктивной пожарной опасности - С0;
- класс по функциональной пожарной опасности - Ф 5.3;
- степень огнестойкости здания - ША;
- категория здания по взрывопожарной опасности - В1;
- коэффициент надежности $k=0,95$;
- за условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 382,32.

4.7.2 Объемно-планировочное решение.

Здание КПП одноэтажное и имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 3,0х3,0м. КПП состоит из технологических зон, в том числе:

- комната охраны;
- проходная;

Высота здания в коньке - 4,2м.

4.7.3 Конструктивное решение.

Фундаменты- монолитные ж/б столбчатые;

Каркас- металлические конструкции;

Стены - "Сэндвич-панели" $b=150\text{мм}$;

Полы- бетонные;

Крыша - совмещенная, двухскатная.

Кровля - покрытие, профилированный лист кровельный, с неорганизованным водостоком.

Заполнение оконных проемов - Окна с ПВХ каркасом.

Заполнение дверных проемов - Двери с ПВХ каркасом

4.7.4 Антикоррозионные мероприятия.

Антикоррозионную защиту выполнять в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Необетонируемые поверхности закладных деталей защитить слоем цинка толщиной 160 мкм. После выполнения сварочных работ нарушенное покрытие восстановить.

Антикоррозионную защиту выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Металлоконструкции покрыть 2 слоями эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82 по 2 слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Толщина лакокрасочного покрытия должна составлять не менее 60 мкм;

Степень очистки поверхности конструкций от окислов - III по ГОСТ 9.402-80. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74.

4.7.4 Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СНИП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", ППБ РК 2006 "Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан".

4.8 ДЕЗБАРЬЕР. (ПОЗ. № 14 ПО ГП).

4.8.1 Общие данные.

При разработке проекта принято:

- уровень ответственности здания - II (нормальный);
- класс пожарной опасности - К0;
- класс по конструктивной пожарной опасности - С0;
- класс по функциональной пожарной опасности - Ф 5.3;
- степень огнестойкости здания - IIIА;
- категория здания по взрывопожарной опасности - В1;
- коэффициент надежности $k=0,95$;
- за условную отметку 0,000 принят уровень верха цоколя дезбарьера, что соответствует абсолютной отметке 382,32.

4.8.2 Объемно-планировочное решение.

Сооружение крытый дезбарьер одноэтажное и имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 6,0x18,2 м.

Высота здания в коньке - 6,5м.

4.8.3 Конструктивное решение.

Фундаменты- монолитные ж/б столбчатые;

Каркас- металлические конструкции;

Полы- бетонные;

Крыша - совмещенная, двухскатная.

Кровля - покрытие, профилированный лист кровельный, с неорганизованным водостоком.

Принятая расчетная схема: рамно - связевая. В поперечном направлении - однопролетная рама с жестким опиранием колонн на фундаменты, с жестким креплением ферм к колоннам. В продольном направлении - рама со свя-

зевым блоком, с шарнирным опиранием колонн на фундаменты. В продольном направлении жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается вертикальными связями. По фермам установлены горизонтальные связи для обеспечения геометрической неизменяемости каркаса.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 382,18 по генплану.

- колонны запроектированы из прокатных двутавров по ГОСТ Р 57837-2017
- ферма из уголков горячекатаных равнополочных по ГОСТ 8509-93, связи из уголков горячекатаных равнополочных по ГОСТ 8509-93,
- прогоны из швеллера с паралл. гранями (П) по ГОСТ 8240-97

4.8.4 Соединение элементов.

Монтажные соединения на болтах и сварке. Болты М20 класс прочности 5.8, класс точности В, кроме оговоренных. Класс прочности гаек 5. Стальные болты и гайки должны удовлетворять требованиям СТ РК ISO 4014-2012, СТ РК ISO 7719-2012 соответственно, шайбы по СТ РК ISO 7089-2012.

Сварные соединения:

- материалы, для сварных соединений должны соответствовать нормам, приведенным в СП РК EN 1993-1-8:2005/2011 п. 1.2.5 ссылочных стандартов: группа 5.

- требуемый уровень качества сварных соединений - С по EN ISO 25817, согласно СП РК EN 1993-1-8:2005/2011

- сварные швы назначать по усилиям, приведенным в ведомости элементов конструкций;

- расчетная длина углового сварного шва должна быть не менее 4-х катетов шва и не менее 40 мм;

- для сварки конструкций из стали с расчетным сопротивлением до 2400 кг/см² применять электроды типа Э42А, для стали более высокой прочности применять электроды типа Э50А.

4.8.5 Антикоррозионные мероприятия.

Антикоррозионная защита выполнена в соответствии с требованиями СТ РК ISO 12944-2013 "Краски и лаки. Антикоррозионная защита стальных конструкций с помощью защитных лакокрасочных систем. Часть 5. Защитные лакокрасочные системы. " Принята лакокрасочная система А2.02. Металлоконструкции покрыть 2 слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6475-76 по 2 слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Толщина лакокрасочного покрытия должна составлять не менее 60 мкм. Подготовку поверхности металлоконструкций выполнить путем абразивоструйной очистки до степени Sa2 1/2 (ISO 8501-1)

4.8.6 Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СНИП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", ППБ РК 2006 "Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан".

4.9 СКЛАД ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СУХИХ КОРМОВ. (ПОЗ. № 15 ПО ГП).

4.9.1 Общие данные.

При разработке проекта принято:

- уровень ответственности здания - II (нормальный);
- класс пожарной опасности - К0;
- класс по конструктивной пожарной опасности - С0;
- класс по функциональной пожарной опасности - Ф 5.3;
- степень огнестойкости здания - ША;
- категория здания по взрывопожарной опасности – В1;
- за условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 385,08.

4.9.2 Объемно-планировочное решение.

Сооружение одноэтажное и имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 30,0x10,0м. Высота здания в коньке - 8,45м.

4.9.3 Конструктивное решение.

- Фундаменты- монолитные ж/б;
- Стены - бетонные;
- Полы – бетонные;
- Ворота- распашные металлические с калиткой;
- Крыша – односкатная;
- Кровля - проф. лист по металлическим конструкциям;
- Стойки запроектированы из профиля гнутые замкнутого сварного квадратного по ГОСТ 30245-2012;
- Балки запроектированы из из профиля гнутые замкнутого сварного квадратного по ГОСТ 30245-2012;
- Связи и прогоны из профиля гнутые замкнутого сварного квадратного по ГОСТ 30245-2012;
- Ригели фахверка из швеллера гнутого равнополочного по ГОСТ 8278-83*.

4.9.4 Соединение элементов.

Монтажные соединения на болтах и сварке. Болты М20 класс прочности 5.8, класс точности В, кроме оговоренных. Класс прочности гаек 5. Стальные

болты и гайки должны удовлетворять требованиям СТ РК ISO 4014-2012, СТ РК ISO 7719-2012 соответственно, шайбы по СТ РК ISO 7089-2012.

Сварные соединения:

-материалы, для сварных соединений должны соответствовать нормам, приведенным в СП РК EN 1993-1-8:2005/2011 п. 1.2.5 ссылочных стандартов: группа 5.

-требуемый уровень качества сварных соединений - С по EN ISO 25817, согласно СП РК EN 1993-1-8:2005/2011

-сварные швы назначать по усилиям, приведенным в ведомости элементов конструкций;

-расчетная длина углового сварного шва должна быть не менее 4-х катетов шва и не менее 40 мм;

- для сварки конструкций из стали с расчетным сопротивлением до 2400кг/см² применять электроды типа Э42А, для стали более высокой прочности применять электроды типа Э50А.

В профилях коробчатого сечения сделать заварку торцов заглушками из листа t4, С235.

4.9.5 Антикоррозионные мероприятия.

Все металлоконструкции покрываются:

-грунтовка ГФ021 по ГОСТ 25129-82 1 слой (15-20 мкм) в заводских условиях;

-грунтовка ГФ021 по ГОСТ 25129-82 1 слой (15-20 мкм) все сварные соединения после монтажа;

-грунтовка ГФ021 по ГОСТ 25129-82 1 слой (15-20 мкм) после монтажа;

-эмаль ПФ115 по ГОСТ 6465-74 2 слоя (толщина слоя 36-46мкм)

Общая толщина лакокрасочного покрытия должна составлять не менее 60 мкм.

4.10 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Таблица 4.10 – Технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п./п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Мощность предприятия: - в натуральном выражении	тонн молока в год	8000	
2	Общая площадь участка	га	10,0	
3	Коэффициент застройки	%	39	
4	Общая площадь зданий в том числе: по основным объектам производственного назначения	га	5,65069	
5	Общая численность работающих	чел.	31	

6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года с учетом индексации на 2020-2021 годы, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	тыс.тг.	7710574,591 5066124,064 1437234,452 1207216,075	
7	Продолжительность строительства	месяцах	19	

Таблица 4.16.2 – Техничко-экономические показатели по зданиям и сооружениям

№п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Мощность, вместимость, пропускная			
1.1	Здание 1. Коровник на 432 головы.	голов	432	
1.2	Здание 2. Коровник на 432 головы.	голов	432	
1.3	Здание 3. Доильно-молочный блок.	коровы/час	144	
1.4	Здание 4. Галерея.	-	-	
1.5	Здание 5. Коровник на 200 голов с родильным отделением.	голов	150	
1.6	Здание 6. Здание выращивания телят до 2-х месяцев.	голов	184	
1.7	Сооружение 7...12. Силосные траншеи.	м3		
1.8	Сооружение 13. КПП	-	-	
1.9	Сооружение 14. Дезбарьер.	-	-	
1.10	Сооружение 15. Склад для хранения сухих кормов.	-	-	
1.11	Сооружение 16. Автовесовая.	-	-	
1.12	Сооружение 17. Дезбарьер.	-	-	
1.13	Сооружения 18. Насосная станция пожаротушения.	тонн	-	
1.14	Сооружение 19. Пожарный резервуар.	-	-	
1.15	Сооружение 20. Пожарный резервуар.	-	-	

2.	Площадь застройки, в т.ч.:	кв.м.		
2.1	Здание 1. Коровник на 432 головы.	кв.м.	5680,8	
2.2	Здание 2. Коровник на 432 головы.	кв.м.	5680,8	
2.3	Здание 3. Доильно-молочный блок.	кв.м.	1374,47	
2.4	Здание 4. Галерея.	кв.м.	109,0	
2.5	Здание 5. Коровник на 200 голов с родильным отделением.	кв.м.	3780,5	
2.6	Здание 6. Здание выращивания телят до 2-х месяцев.	кв.м.	1146,3	
2.7	Сооружение 7...12. Силосные траншеи	кв.м.		
2.8	Сооружение 13. КПП.	кв.м.	30,6	
2.9	Сооружение 14. Дезбарьер.	кв.м.	152,3	
2.10	Сооружение 15. Склад для хранения сухих кормов.	кв.м.	349,6	
2.11	Сооружение 16. Автовесовая.	кв.м.	211,1	
2.12	Сооружение 17. Дезбарьер.	кв.м.	152,3	
2.13	Сооружения 18. Насосная станция пожаротушения.	кв.м.	-	
2.14	Сооружение 19. Пожарный резервуар.	кв.м.	-	
2.15	Сооружение 20. Пожарный резервуар.	кв.м.	-	
3.	Общая площадь, в т.ч.:	кв.м.		
3.1	Здание 1. Коровник на 432 головы.	кв.м.	5544,8	
3.2	Здание 2. Коровник на 432 головы.	кв.м.	5544,8	
3.3	Здание 3. Доильно-молочный блок.	кв.м.	1543,48	
3.4	Здание 4. Галерея.	кв.м.	107,0	
3.5	Здание 5. Коровник на 200 голов с родильным отделением.	кв.м.	3181,8	
3.6	Здание 6. Здание выращивания телят до 2-х месяцев.	кв.м.	1085,4	
3.7	Сооружение 7...12. Силосные траншеи.	кв.м.	5307,3	
3.8	Сооружение 13. КПП.	кв.м.	8,3	
3.9	Сооружение 14. Дезбарьер.	кв.м.	112,6	
3.10	Сооружение 15. Склад для хранения сухих кормов.	кв.м.	262,2	
3.11	Сооружение 16. Автовесовая.	кв.м.	12,2	
3.12	Сооружение 17. Дезбарьер.	кв.м.	112,6	

3.13	Сооружения 18. Насосная станция пожаротушения.	кв.м.	-	
3.14	Сооружение 19. Пожарный резервуар.	кв.м.	-	
3.15	Сооружение 20. Пожарный резервуар.	кв.м.	-	
4	Строительный объем, в т.ч.:	куб.м.		
4.1	Здание 1. Коровник на 432 головы.	куб.м.	49986,7	
4.2	Здание 2. Коровник на 432 головы.	куб.м.	49986,7	
4.3	Здание 3. Доильно-молочный блок.	куб.м.	8077,19	
4.4	Здание 4. Галерея.	куб.м.	341,0	
4.5	Здание 5. Коровник на 200 голов с родильным отделением.	куб.м.	23450,0	
4.6	Здание 6. Здание выращивания телят до 2-х месяцев.	куб.м.	6012,2	
4.7	Сооружение 7...12. Силосные траншеи.	куб.м.	38536,2	
4.8	Сооружение 13. КПП.	куб.м.	648,75	
4.9	Сооружение 14. Дезбарьер.	куб.м.	802,20	
4.10	Сооружение 15. Склад для хранения сухих кормов.	куб.м.	1923,0	
4.11	Сооружение 16. Автовесовая.	куб.м.	38,3	
4.12	Сооружение 17. Дезбарьер.	куб.м.	802,20	
4.13	Сооружения 18. Насосная станция пожаротушения.	куб.м.	-	
4.14	Сооружение 19. Пожарный резервуар	куб.м.	-	
4.15	Сооружение 20. Пожарный резервуар.	куб.м.	-	

5. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ.

5.1 Общие сведения и исходные данные.

В настоящей части рабочего проекта рассматриваются вопросы внутренних сетей водопровода и канализации. В основу разработки раздела положены следующие исходные данные и нормативные документы:

- задание на проектирование;
- задание отдела-технолога;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «GeoArch Engineering Group» в 2024 г;
- паспорта на технологическое оборудование;
- НТП 1-99, СНиП РК 3.02-11-2010, СН РК 4.01-01-2011 (с изменениями по состоянию на 19.06.2024 г), СН РК 4.01-02-2013 (по состоянию на 02.03.2021 г), СН РК 4.01-05-2002, СП РК 2.01-101-2013 (с изменениями от 01.08.2018 г.) и СП РК 4.01-103-2013 (с изменениями по состоянию на 25.12.2017 г.).

Поение дойного стада и сухостойных коров осуществляется водой питьевого качества. В коровниках и доильно-молочном блоке, поз. 1,2,5 по ГП, установлены групповые открытые лотковые поилки с электроподогревом. В доильно-молочном блоке поз. 3 по ГП установлены индивидуальные поилки. Поение коров в родильных боксах осуществляется из индивидуальных поилок. Расходы воды, поступающей на молочно-товарную ферму измеряются в узле учёта, расположенном проектируемом сооружении 36 (повысительной насосной станции) и узлах учета, расположенных в проектируемых зданиях 3,5,6.

Навозоудаление решено в технологической части проекта.

Административно-управленческий персонал молочно-товарной фермы располагается в здании поз. 3 по ГП, там же осуществляется бытовое обслуживание работников.

Внутреннее пожаротушение зданий 1, 2, 3, 5 и 6 составит 2 струи по 5,2 л/с. Расход воды на наружное пожаротушение:

- зданий 1, 2 – 40 л/с (объем зданий 1,2 от 20000 до 50000 м³, категория по пожарной опасности - В2, степень огнестойкости - V);
- зданий 3, 5, 6 – 25 л/с (объем зданий 3,5,6 от 5000 до 20000 м³, категория по пожарной опасности – В1,2, степень огнестойкости - II,IIIа).

Время тушения пожара - 3 часа.

5.2 Коровник на 432 головы (поз. №1 по ГП)

Здание коровника оборудуется системой хозяйственного и противопожарного водопровода.

Расчётный расход холодной воды составляет 41,90 м³/сут, 4,37 м³/ч, 1,22 л/с.

Хозяйственный водопровод (система В1.1) предназначен для подачи воды питьевого качества к поилкам WT7 и поливочным кранам. Трубопроводы системы В1.1 приняты из напорных полиэтиленовых труб кольцевыми с цир-

куляцией и подогревом воды в нагревательном приборе SUEVIA (поз. ВК-1), установленном в теплом помещении (пом. 2) здания 3. Поддержание температуры воды равной $\geq +10^{\circ}\text{C}$ и подпитка выполняется в автоматическом режиме. От прибора циркуляции вода по кольцевым трубопроводам подводится к поилкам и внутренним поливочным кранам. Также для защиты от замерзания производится обвязка греющим электрическим кабелем и теплоизоляцией вертикальных участков трубопроводов подключения к поливочным кранам. Трубопроводы системы производственного водоснабжения коровников прокладываются в тепловой изоляции из вспененного каучука, толщина изоляции $s=25$ мм.

Источником водоснабжения являются проектируемые сети хозяйственно-противопожарного водопровода здания 3 с напором не менее 32м.

В период отсутствия воды в водопроводе В1.1 (при ремонте или профилактических работах) предусмотрено снабжение водой по временной схеме путём подключения через гайку ГМ-80 специализированного автотранспорта.

Согласно табл. №13 НТП 1-99 нормы водопотребления (97 л/сут) включают расходы воды на: поение животных (57 л/сут), в том числе - первичную обработку молока, подмывание вымени, санитарную обработку доильных установок, оборудования, молочных резервуаров и посуды, охлаждение молока), мытье животных и мокрую уборку помещений.

Противопожарный водопровод (система В2) предназначен для подачи воды к пожарным кранам. Согласно таблиц №2,3 СП РК 4.01-101-2012, минимальный расчётный расход воды составит 2 струи по 5,2 л/с (объем здания 49986,7 м³, степень огнестойкости – V, категория по взрывопожарной опасности – В1). Трубопроводы системы В2 приняты кольцевыми (п.4.1.2 СП РК 4.01-101-2012, число пожарных кранов - 14) и сухотрубными. Подача воды к пожарным кранам предусмотрена от кнопок пуска, расположенных в пожарных шкафах, - при этом открывается задвижка с электроприводом (поз. ВК-2-1), установленная в теплом помещении 9 в здании 3. Источником противопожарного водоснабжения являются проектируемые сети хозяйственно-противопожарного водопровода с располагаемым напором не менее 32 м. Для возможности тушения возгораний пожарными машинами предусмотрен вывод пожарной гайки ГМ-80 на фасад здания 3.

Общие данные по водопотреблению и водоотведению приведены в таблице 5.1.

5.3 Коровник на 432 головы (поз. №2 по ГП)

Здание коровника оборудуется системой хозяйственного и противопожарного водопровода.

Расчетный расход холодной воды составляет 41,90 м³/сут, 4,37 м³/ч, 1,22 л/с.

Хозяйственный водопровод (система В1.1) предназначен для подачи воды питьевого качества к поилкам WT7 и поливочным кранам. Трубопроводы системы В1.1 приняты из полиэтиленовых труб кольцевыми с циркуляцией и подогревом воды в нагревательном приборе SUEVIA (поз. ВК-1), установленном в пом. 2 здания 3. Поддержание температуры воды равной $\geq +10^{\circ}\text{C}$ и под-

питка выполняется в автоматическом режиме. От прибора циркуляции вода по кольцевым трубопроводам подводится к поилкам и внутренним поливочным кранам. Также для защиты от замерзания производится обвязка греющим электрическим кабелем и теплоизоляцией вертикальных участков трубопроводов подключения к поливочным кранам. Трубопроводы системы производственного водоснабжения коровников прокладываются в тепловой изоляции из вспененного каучука, толщина изоляции $s=25$ мм.

Источником водоснабжения являются проектируемые сети хозяйственно-противопожарного водопровода здания 3 с напором не менее 32 м.

В период отсутствия воды в водопроводе В1.1 предусмотрено снабжение водой по временной схеме путём подключения через гайку ГМ-80 специализированного автотранспорта.

Согласно табл. №13 НТП 1-99 нормы водопотребления (97 л/сут) включают расходы воды на: поение животных (57 л/сут), в том числе - первичную обработку молока, подмывание вымени, санитарную обработку доильных установок, оборудования, молочных резервуаров и посуды, охлаждение молока), мытье животных и мокрую уборку помещений.

Противопожарный водопровод (система В2) предназначен для подачи воды к пожарным кранам. Согласно таблиц №2,3 СП РК 4.01-101-2012, минимальный расчётный расход воды составит 2 струи по 5,2 л/с (объем здания 49986,7 м³, степень огнестойкости – V, категория по взрывопожарной опасности – В1). Трубопроводы системы В2 приняты кольцевыми (п.4.1.2 СП РК 4.01-101-2012, число пожарных кранов - 14) и сухотрубными. Подача воды к пожарным кранам предусмотрена от кнопок пуска, расположенных в пожарных шкафах, - при этом открывается задвижка с электроприводом (поз. ВК-2-2), установленная в теплом помещении 9 в здании 3. Источником противопожарного водоснабжения являются проектируемые сети хозяйственно-противопожарного водопровода с располагаемым напором не менее 32 м. Для возможности тушения возгораний пожарными машинами предусмотрен вывод пожарной гайки ГМ-80 на фасад здания 3.

Общие данные по водопотреблению и водоотведению приведены в таблице 5.1.

5.4 Доильно-молочный блок (поз. №3 по ГП)

Здание доильно-молочного блока оборудуется системами хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода (В1), хозяйственно-питьевого водопровода (В1.1), противопожарного водопровода (В2), водопровода горячей и смешанной воды (Т3 и Т3.1), бытовой канализации (К1).

Согласно табл. №13 НТП 1-99, нормы водопотребления (97 л/сут), учтённые в зданиях 1 и 2, включают расходы воды на: поение животных (57 л/сут), производственные нужды здания 3, в том числе - первичную обработку молока, подмывание вымени, санитарную обработку доильных установок, оборудования, молочных резервуаров и посуды, охлаждение молока, мытье животных и мокрую уборку помещений.

Хозяйственно-питьевой водопровод (система В1.1) предназначен для подачи воды питьевого качества на бытовые и технологические нужды здания 3

(в том числе к поилкам для питья животных поз. 41 и помыв вымени, мытье доильных установок и танков-охладителей, моечной ванне и стиральной машине). Расходы воды на бытовые нужды рассчитаны из условия пребывания в здании 19 работников в смену (31 работник в сутки), а расходы на технологические нужды и уборку помещений приняты по технологическому заданию. Трубопроводы системы В1 приняты из стальных бесшовных и стальных водогазопроводных оцинкованных труб. Для подачи воды питьевого качества в здания 1, 2 к поилкам и поливочным кранам в здании 3 в помещениях ветообработки (помещения 2 и 11) предусмотрена установка 4 нагревательных приборов SUEVIA (поз. ВК-1). Поддержание температуры воды равной $\geq +10^{\circ}\text{C}$ и подпитка выполняются в автоматическом режиме. От прибора циркуляции вода по кольцевым трубопроводам подводится к поилкам и внутренним поливочным кранам. Также для защиты от замерзания производится обвязка греющим электрическим кабелем и теплоизоляцией вертикальных участков трубопроводов подключения к поливочным кранам. Трубопроводы системы производственного водоснабжения коровников прокладываются в тепловой изоляции из вспененного каучука, толщина изоляции $s=25$ мм.

В период отсутствия воды в водопроводе В1 предусмотрено снабжение водой по временной схеме путём подключения через гайку ГМ-50 специализированного автотранспорта. Источником водоснабжения являются проектируемые наружные сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода (система В1) с располагаемым напором не менее 32 м. Для учёта расхода воды в помещении 9 здания 3 (узел ввода) предусмотрено устройство узла учёта В1.1-1 с обводной линией и водомером типа «Zenner МТК-32». Расчётные потери напора в водомере, согласно п. 5.1.10 СП РК 4.01-101-2012 не превышают 5,0 м.

Расчётный суточный расход холодной воды питьевого качества на бытовые и технологические нужды здания 3 составляет $7,84 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Водопровод горячей воды (система Т3) предназначен для подачи горячей воды на бытовые и технологические нужды (промывку танков охладителей поз. 12, доильного оборудования, а также обмыв вымени животных и уборку помещений). Расходы воды на бытовые нужды рассчитаны из условия пребывания в здании 19 работников в смену (31 работник в сутки), а расходы на технологические нужды приняты по технологическому заданию. Источником горячей воды являются проектируемые тепловые сети (тепловой пункт – пом. 25) с располагаемым напором 20 м и накопительные электрические водонагреватели поз. ВК-4 (в межотопительный период). Для подачи тёплой воды к пистолетам для обмыва вымени животных предусмотрен водопровод смешанной воды (система Т3.1). Получение смешанной воды требуемой температуры принято с помощью термостатического смесителя.

Расчётный суточный расход горячей воды на бытовые и технологические нужды здания 3 составляет $4,29 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Противопожарный водопровод (система В2) предназначен для подачи воды к пожарным кранам зданий 1 и 2. Трубопроводы системы В2 приняты кольцевыми (п.4.1.2 СП РК 4.01-101-2012, число пожарных кранов - 14) с двумя вводами из стальных бесшовных труб. Подача воды к пожарным кранам предусмотрена от кнопок пуска, расположенных в пожарных шкафах зда-

ний 1 и 2, при этом открываются задвижки с электроприводами (поз. ВК-2-1 для здания 1 и поз. ВК-2-2 для здания 2). Для возможности тушения возгораний пожарными машинами предусмотрен вывод пожарной гайки ГМ-80 на фасад здания 3. Источником противопожарного водоснабжения являются проектируемые наружные сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода (система В1) с располагаемым напором не менее 32 м. Согласно таблиц №2,3 СП РК 4.01-101-2012, минимальный расчётный расход воды для внутреннего пожаротушения зданий 1,2 составит 2 струи по 5,2 л/с (объем зданий 1,2 - 49986,7 м³, степень огнестойкости – V, категория по взрывопожарной опасности – В1).

Бытовая канализация (система К1) предназначена для отведения бытовых стоков от санитарных приборов и стоков от мытья молочного и доильного оборудования в проектируемые выгребы (соор. 30,31).

Строительный объем здания 3 составляет - 8077,19 м³, степень огнестойкости - IIIa (приравнивается ко II см. п.4.2.2 СП РК 4.01-101-2012), категория по взрывопожарной опасности - Д. Согласно таблицы №2 СП РК 4.01-101-2012 внутреннее пожаротушение здания 3 - не требуется.

Общие данные по водопотреблению и водоотведению приведены в таблице 5.1.

5.5 Коровник на 150 голов с родильным отделением (поз. № 5 по ГП)

Здание раздоя оборудуется системой хозяйственно-питьевого, хозяйственного (В1 и В1.1), противопожарного водопровода (В2), водопровода горячей и смешанной воды (Т3, Т3.1), бытовой канализации (К1).

Согласно НТП 1-99 норма водопотребления (97 л/сут) включает в себя расход воды на производственные нужды: поение животных (57 л/сут), приготовление кормов, доение и первичную обработку молока (подмывание вымени, санитарную обработку доильных установок, оборудования, молочных резервуаров и посуды, охлаждение молока), мытье животных и мокрую уборку помещений.

Хозяйственно-питьевой (система В1) и хозяйственный водопровод (система В1.1) предназначены для подачи воды питьевого качества на бытовые и технологические нужды, а также на приготовление горячей воды в электрическом накопительном водонагревателе.

Для подачи воды питьевого качества к поилкам и поливочным кранам в здании 5 в тёплом помещении (пом. 2) предусмотрена установка нагревательного прибора SUEVIA (поз. ВК-1). Поддержание температуры воды равной $\geq +10^{\circ}\text{C}$ и подпитка выполняются в автоматическом режиме. От прибора циркуляции вода по кольцевому трубопроводу подводится к поилкам и внутренним поливочным кранам. Также для защиты от замерзания производится обвязка греющим электрическим кабелем и теплоизоляцией вертикальных участков трубопроводов подключения к поливочным кранам. Трубопроводы системы производственного водоснабжения коровника прокладываются в тепловой изоляции из вспененного каучука, толщина изоляции $s=25$ мм.

Расходы воды на бытовые нужды рассчитаны из условия пребывания в здании 4-5 работников, а расходы на технологические нужды и уборку помещений приняты по технологическому заданию. Трубопроводы систем В1 и В1.1 приняты из стальных электросварных и водогазопроводных оцинкованных труб. Источником водоснабжения являются проектируемые наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода с располагаемым не менее 32 м. Для учёта расхода воды в помещении узла ввода (пом. 2) предусмотрено устройство узла учёта В1 с водомером типа «Zenner МТК-32». Потери напора в водомере, согласно п.5.1.10 СП РК 4.01-101-2012 не превышают 5,0 м.

Расчётный суточный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет - 0,33 м³/сут, а на технологические нужды - 14,55 м³/сут.

Водопровод горячей воды (система Т3) предназначен для подачи горячей воды на бытовые и технологические нужды (промывку танка-охладителя поз. 25, доильного оборудования, а также обмыв вымени животных и влажную уборку). Расходы воды на бытовые нужды рассчитаны из условия пребывания в здании 4 работников, а расходы на технологические нужды приняты по технологическому заданию. Источником горячего водоснабжения являются проектируемые тепловые сети (тепловой пункт – пом. 2/1) с располагаемым напором 20 м. Для подачи тёплой воды на производственные нужды к пистолетам для обмыва вымени животных предусмотрен водопровод смешанной воды (система Т3,1). Получение смешанной воды требуемой температуры принято с помощью термостатического смесителя.

Расчётный суточный расход горячей воды составляет 0,27 м³/сут.

Противопожарный водопровод (система В2) предназначен для подачи воды к 8 пожарным кранам. Трубопроводы системы В2 приняты тупиковыми (количество пожарных кранов - 8, см. п.5.2.4 СН РК 4.01-01-2011) из стальных электросварных труб.

Подача воды к пожарным кранам предусмотрена от кнопок пуска, расположенных в пожарных шкафах, при этом открывается задвижка с электроприводом (поз. ВК-2), расположенная в помещении узла ввода 2. Источником противопожарного водоснабжения являются проектируемые наружные сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода В1 с располагаемым не менее 32 м. Расход воды составит 2 струи по 5,2 л/с.

Бытовая канализация (система К1) предназначена для отведения бытовых стоков от санитарных приборов и стоков от мытья молочного и доильного оборудования. Трубопроводы бытовой канализации приняты из безнапорных канализационных ПВХ труб диаметрами 50 и 110 мм. Стоки предусмотрено отводить в проектируемый выгреб (сооружение 32).

Относительной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка 384,45.

Строительный объем здания 23450,0 м³.

Степень огнестойкости II.

Категория по пожарной опасности - В1

Общие данные по водопотреблению и водоотведению приведены в таблице 5.1.

5.6 Здание выращивания телят до 2-х месяцев (поз. № 6 по ГП)

Здание для выращивания телят до 2-х месяцев оборудуется системой хозяйственного (В1.1), противопожарного водопровода (В2), водопровода горячей воды (Т3), бытовой канализации (К1).

Вода используется на производственные нужды: поение животных, приготовление кормов, разведение ЗЦМ, санитарную обработку оборудования, ведер и посуды, мытье животных и мокрую уборку помещений.

Хозяйственный водопровод (система В1.1) предназначен для подачи воды питьевого качества к поливочным кранам, к технологической мойке - для мытья технологического оборудования, а также к водонагревателям поз. ВК-2 - для приготовления горячей воды. Трубопроводы системы В1.1 приняты кольцевыми с циркуляцией и подогревом воды в нагревательном приборе SUEVIA (поз. ВК-1) и тупиковыми из стальных водогазопроводных и полиэтиленовых труб. Поддержание температуры воды, равной $\geq +10^{\circ}\text{C}$ и подпитка выполняется в автоматическом режиме. Для подачи воды питьевого качества к поливочным кранам в теплом помещении (пом. 4) предусмотрена установка нагревательного прибора SUEVIA (поз. ВК-1). Поддержание температуры воды равной $\geq +10^{\circ}\text{C}$ и подпитка выполняются в автоматическом режиме. От прибора циркуляции вода по кольцевому трубопроводу подводится к внутренним поливочным кранам. Для защиты от замерзания производится обвязка греющим электрическим кабелем и теплоизоляцией вертикальных участков трубопроводов подключения к поливочным кранам. Трубопроводы системы производственного водоснабжения коровника прокладываются в тепловой изоляции из вспененного каучука, толщина изоляции $s=25$ мм.

Источником водоснабжения являются проектируемые наружные сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода с располагаемым напором не менее 32 м. В период отсутствия воды в водопроводе В1.1 предусмотрено снабжение водой по временной схеме путём подключения через гайку ГМ-80 специализированного автотранспорта.

Для учёта расхода воды в теплом помещении узла ввода (пом. 4) предусмотрено устройство водомерного узла В1.1 с обводной линией и водомером типа «Zenner МТК-25». Потери напора в водомере, согласно п.5.1.10 СП РК 4.01-101-2012 не превышают 5,0 м.

Трубопроводы системы В1.1 приняты из стальных водогазопроводных и напорных полиэтиленовых труб.

Расчётный суточный расход холодной воды составляет 3,63 м³/сут.

Противопожарный водопровод (система В2) предназначен для подачи воды к пожарным кранам. Трубопроводы системы В2 приняты тупиковыми (п.5.2.4 СН РК 4.01-01-2011, число пожарных кранов - 6) и сухотрубными (помещение №3 для содержания телят не отапливается) из стальных бесшовных труб.

Подача воды к пожарным кранам предусмотрена от кнопок пуска, расположенных в пожарных шкафах, при этом открывается задвижка с электроприводом (поз. ВК-3). Источником противопожарного водоснабжения являются проектируемые наружные сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода с располагаемым напором не менее 32 м. Для возможности тушения возгораний пожарными машинами предусмотрен вывод пожарной гайки ГМ-80 на фасад здания.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составит 2 струи по 5,2 л/с.

Водопровод горячей воды (система ТЗ) предназначен для подачи горячей воды на мытье технологического оборудования и вёдер. Приготовление горячей воды предусмотрено в двух электрических накопительных водонагревателях "Ariston SI 200 M" (поз. ВК-2), ёмкостью 200 л. каждый, мощностью N=3,0 кВт. Водонагреватели поставляются с группой безопасности. Время нагрева до максимальной температуры - 5 часов, класс электробезопасности - IP25D, минимальное давление воды - 0,2 бар.

Бытовая канализация (система К1) предназначена для отведения стоков из помещения 6, образующихся после мытья технологического оборудования и вёдер, в проектируемый выгреб (соор. 33). Трубопроводы бытовой канализации приняты из канализационных ПВХ труб, соединяемых на резиновых уплотнительных кольцах.

Относительной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка 384,60.

Строительный объем здания 6012,2 м³.

Степень огнестойкости III А.

Категория по пожарной опасности – В

Общие данные по водопотреблению и водоотведению приведены в таблице 5.1.

Таблица водопотребления и водоотведения.

Таблица 5.1

№ по ГП	Наименование потребителей	Водопотребление						Водоотведение			Примечание
		Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)			Водопровод горячей воды (ТЗ)			Бытовая канализация (К1)			
		м ³ /сут	м ³ /час	л/с	м ³ /сут	м ³ /час	л/с	м ³ /сут	м ³ /час	л/с	
Проектируемая МТФ на 964 головы дойного стада											
1	Коровник на 432 головы	46,09	4,37	1,22	-	-	-	-	-	-	
2	Коровник на 432 головы	46,09	4,37	1,22	-	-	-	-	-	-	
3	Доильно-молочный блок	7,84	3,86	1,53	4,29	2,39	1,15	9,43	5,14	2,06	Выгребы соор. 30,31
5	Коровник на 150 голов с родильным отделением	16,01	1,52	0,42	0,27	0,36	0,28	0,60	0,73	2,02	Выгреб соор. 44
6	Здание выращивания телят до 2-х месяцев	3,63	0,36	0,10	-	-	-	1,20	0,40	0,30	Выгреб соор. 33
34	Котельная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Итого:	119,66	14,48	4,49	4,56	2,75	1,43	11,23	6,27	4,38	

1. Согласно НТП 1-99 нормы водопотребления, учтенные в здании 1,2,3,5,6 включают расходы воды на: поение животных, производственные нужды зданий 3,4 в том числе - первичную обработку молока, подмывание вымени, санитарную обработку доильных установок, оборудования, молочных резервуаров и посуды, охлаждение молока, мытье животных и мокрую уборку помещений.
2. Сбор бытовых стоков предусмотрен в проектируемые выгребы (соор. 30,31,33,44) с дальнейшим вывозом стоков на сооружения полной биологической очистки или в места согласованные с органами санэпиднадзора

6. НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации							
Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход				Установленная мощность эл.двигателей	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	При пожаре л/с		
Хозяйственный водопровод (В1.1)	26,0	119,66	14,48	4,49	-	-	Гарантированный напор – 26 м
Бытовая канализация (К1)	-	11,23	6,27	4,38	-	-	В проектируемые выгребы
Внутреннее пожаротушение	35,0	-	-	-	2 струи по 5,2	-	
Наружное пожаротушение		-	-	-	40,0	-	

6.1 Общие данные.

Раздел наружные сети водоснабжения и канализация проекта «Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка, Шемонаихинского района, ВКО», выполнен на основании:

- задания на проектирования от 23.02.2023 г., задания отдела-технолога, технических условий № 03-21/ЗТ-21-45 от 22.10.2019г. и чертежей генерального плана.

Данный раздел выполнен в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: СНиП РК 4.01-02-2009 (с изменениями по состоянию на 13.06.2017 г.), СН РК 4.01-05-2002, СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 (с изменениями по состоянию на 25.12.2017 г.).

В рабочем проекте запроектированы наружные внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода (система В1.1) и наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода (система В1), а также предусмотрено отведение бытовых стоков (система К1) зданий 3, 5, 6 и производственных навозосодержащих стоков (система К3) зданий 3, 5 в проектируемые выгребы сооружения 28-33.

Подключение проектируемых внутриплощадочных сетей водопровода молочно-товарной фермы запроектировано от существующих поселковых кольцевых сетей хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 76x4,0 мм, согласно технических условий, выданных ТОО «Шемонаиха су арнасы» ТОО «Сугатовское» №03-21/ЗТ-28-45 от 22.10.2019 г.

Гарантированный напор в точке подключения к поселковым сетям водопровода составляет - 20 м. Рабочим проектом предусмотрено устройство промежуточной повысительной насосной станции (сооружение 3б) полной заводской готовности для гарантированной подачи воды от точки подключения к резервуарам, поскольку геометрическая высота подъема составляет - 23,9 м.

Вода расходуется на хозяйственно-бытовые, душевые и производственные нужды, а также на нужды наружного и внутреннего пожаротушения.

Природные условия.

Грунты:

-1 Почвенно-растительный слой мощностью 0,2 м;

-2 Суглинок желтовато-бурый лессовидный макропористый полутвердый с включением дресвы и щебня 10-15%;

Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 1,50 м;

Сейсмичность площадки 7 баллов, тип просадки - I.

6.2 Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод (В1.1).

Вода расходуется на хозяйственно-бытовые, душевые и производственные нужды, а также на нужды наружного и внутреннего пожаротушения.

Противопожарные нужды:

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение зданий молочно-товарной фермы принимается в соответствии с требованиями Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложение 5.

Расходы воды на наружное пожаротушение составляют:

- зданий 1,2 составляет 40 л/с (объем зданий 1,2 от 20000 до 50000 куб. м, категория по пожарной опасности - В2, степень огнестойкости - IV);

- зданий 3,5,6 составляет 25 л/с (объем зданий 3,5,6 от 5000 до 20000 куб. м, категория по пожарной опасности - В1,2 степень огнестойкости - IV).

Для создания требуемого напора в сети водопровода принято устройство блочно-модульной насосной станции (сооружение 18) с двумя группами насосов - противопожарными и хозяйственно-питьевыми. Насосы установлены под заливом.

Наружное пожаротушение зданий МТФ предусматривается из проектируемых пожарных гидрантов ПГ1-ПГ4, устанавливаемых в колодцах на кольцевой водопроводной сети В1.1. Гарантированный напор в сети В1.1 создаваемый насосами составляет 50 м.

Расход на внутреннее пожаротушение зданий 1,2,5 и 6 составит 2 струи по 5,2 л/с, согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.1 таблица 2. Согласно п.4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 внутреннее пожаротушение здания 3 и галереи (соор. 4) не требуется.

Источником водоснабжения являются три пластиковых резервуара объемом по 200 м³ каждый.

После заполнения до рабочего уровня ВУ (200 мм от верха резервуара), резервуары 19,20а используются как противопожарные. Задвижки с электроприводами на подающих линиях (поз. ВК-1-1,2), расположенные в колодцах 2(В1) и 3(В1), а также на отводящих линиях (ВК-2-1,2), расположенные в колодцах 8(В1.1) и 9(В1.1) - закрываются и открываются только при пожаре.

Резервуар 20 работает на хозяйственно-питьевые, производственные нужды и нужды пожаротушения. Открытие и закрытие задвижки с электроприводом ВК-2-3 расположенной в колодце 3(В1) - автоматическое: - при уровне У1 (600 мм от верха резервуара) - задвижка открывается, при верхнем уровне ВУ

(200 мм от верха резервуара) - задвижка закрывается. Полная смена воды в резервуаре 20 происходит за 38,5 часов.

При пожаре - от кнопок пуска в пожарных шкафах зданий 1,2,5,6 дистанционно включается группа пожарных насосов в сооружении 18, а также открываются задвижки с электроприводом ВК-1-1,2,3, расположенные в колодцах 2,3(В1) и задвижки с электроприводом ВК-2-1,2,3, расположенные в колодцах 8(В1.1) и 9 (В1.1). Для забора воды пожарными машинами из резервуаров 19,20а,20 предусмотрена возможность дистанционного открывания и закрывания задвижки с электроприводом ВК-2-4, расположенной в колодце 9 (В1.1) с щита управления, установленного на наружной стене сооружения 18. По окончании тушения пожара и задвижки с электроприводом ВК-1-1,2 и ВК-2-1,2 закрыть и заполнения резервуаров 19,20а до рабочего уровня ВУ, перейти в нормальный режим работы.

Водопроводные сети В1 и В1.1 запроектированы кольцевыми и тупиковыми.

Гарантированный напор в точке подключения к поселковым сетям водопровода - 20 м.

Рабочим проектом предусмотрено устройство промежуточной повысительной автоматической насосной станции (соор. 36) полной заводской готовности для гарантированной подачи воды от точки подключения к резервуарам, поскольку геометрическая высота подъема составляет 23,9 м. Автоматическая насосная станция водоснабжения типа СН-2К-КЕЛЕТ-LVR32-2-40-380-231-С-200 блочно-модульного утепленного контейнерного исполнения, состоит из одного рабочего и одного резервного вертикальных насосов LVR32-2, (параметры каждого насоса $Q_{\text{ном}}=28 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H_{\text{ном}}=30 \text{ м}$, мощность электродвигателя 4 кВт), шкафа управления с двумя преобразователями частоты и пускорегулирующей аппаратуры. Станция оснащена коллекторами, запорно-регулирующей арматурой, датчиком давления, манометром, реле протока для защиты от сухого хода и расширительным баком объемом 200 л. В контейнере предусмотрено отопление и освещение.

Водопроводная сеть В1 запроектирована кольцевой. Гарантированный напор в точках подключения не менее 32 м. Рабочим проектом предусмотрен подвод воды к зданиям 3, 5, 6 и сооружению 31.

Водопроводные сети В1 и В1.1 приняты из полиэтиленовых напорных труб «питьевых» ПЭ 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы, стальные фасонные части и футляры, проложенные в земле, подлежат антикоррозийной изоляции типа «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2005 общей толщиной 7,5 мм:

- грунтовка битумная или битумно-полимерная
- мастика изоляционная битумная или битумно-полимерная, или на основе асфальтосмолистых олигомеров, армированная двумя слоями стеклохолста
- слой наружной обертки из крафт-бумаги

На сетях водопровода предусматривается установка:

- задвижек для выделения ремонтных участков и в точке врезки;
- шаровых кранов в пониженных точках, для опорожнения труб;
- пожарных гидрантов;
- компенсаторов (гибких вставок).

Опорожнение трубопроводов в случае остановки или ремонтных работ предусмотрено в мокрый колодец МК-1, выполненный с отстойной частью 0,5 м, опорожнение трубопроводов производится одновременно с откачкой воды спецмашиной на рельеф. Колодцы на сетях запроектированы из сборных железобетонных элементов по т. П. 901-09-11.84. Люки водопроводных колодцев, размещаемых на застроенной территории без дорожного покрытия, должны возвышаться над поверхностью земли на 5 см. Вокруг них предусматриваются отмостка шириной 1 м с уклоном от крышки люка.

Пожарные гидранты предусмотрены на кольцевых сетях хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода, расстояние между гидрантами не превышает 200 м. Колодцы с пожарными гидрантами устанавливаются не ближе 5 м от стен зданий и не далее 2,5 м от края проезжей части дороги. Высота пожарных гидрантов принята из условия, что расстояние от верха ПГ до крышки колодца составляет не менее 150 мм и не более 400 мм. Колодцы с пожарными гидрантами оборудуются вторыми утепляющими крышками диаметром 700 мм, выполненными из пиломатериала хвойных пород $H=0,047$ м по ГОСТ 24454-80*. В непосредственной близости от проектируемых колодцев с пожарными гидрантами на фасадах зданий предусмотрена установка указательных знаков ПГ.

После окончания строительства провести промывку и дезинфекцию водопроводных сетей реагентами, прошедшими государственную регистрацию в Республике Казахстан. Промывку и дезинфекцию провести специализированной организацией, имеющей лицензию на указанный вид деятельности, с проведением двукратных лабораторных исследований проб воды. Промывку и дезинфекцию считать законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды.

Сточные воды после промывки и дезинфекции тепловых сетей и сетей водопровода предусмотрено собирать в мокрые колодцы и вывозить оттуда специализированным транспортом в места, согласованные с органами санитарно-эпидемиологического надзора.

6.4 Бытовая канализация (К1).

Бытовые стоки от зданий 3, 5, 6 предусмотрено отводить в проектируемые выгребы (соор. 30-33), откуда по мере накопления специализированным автотранспортом принято вывозить в места, согласованные с органами санэпиднадзора. Выпуски бытовой канализации из зданий предусмотрены из поливинилхлоридных труб диаметрами 110 мм. Наружные внутривоздушные сети бытовой канализации предусмотрены из поливинилхлоридных двухслойных гофрированных труб диаметром 160 мм.

Канализационные колодцы выполнить по т. п. р. 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов.

6.5 Антисейсмические мероприятия.

1. Отверстия для пропусков труб через конструкции зданий должны иметь размеры, обеспечивающие зазор вокруг трубы не менее 0.2 м, который заполняется эластичным несгораемым материалом. Материал заделки - минеральная вата марки М-75 с последующей заделкой герметиком. На вводах хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода предусмотрены компенсаторы (гибкие вставки).

2. В швы между сборными кольцами железобетонных колодцев заложить стальные соединительные элементы согласно т.п.р 901-09-11.84 альбом VI.88 и 902-09-22.84 альбом VIII.88

3. На сопряжении нижнего кольца и днища водопроводных колодцев заполнить обойму из монолитного бетона класса В 12.5 (ГОСТ 26633-85).

4. Пересечение трубопроводами стенок колодцев предусмотрено в защитных муфтах или гильзах. Зазор между муфтой (гильзой) и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

6.6 Мероприятия по просадке.

1. Тип просадки первый. Под зданиями просадка устраняется полной заменой просадочного грунта на всю высоту просадочного слоя смотри раздел АС.

2. Тип просадки первый, территория застроенная, согласно таблицы 18.3 СНиП РК 4.01-02-2009 при прокладке трубопроводов принято уплотнение грунта - трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/ м³ на нижней границе уплотнённого слоя.

3. Колодцы на сети водопровода выполнить с уплотнением грунта в основании колодцев на глубину 1 м и устройством водонепроницаемых днища и стен колодца ниже трубопровода.

4. Колодцы, подлежащие гидроизоляции, обмазать снаружи горячим битумом за два раза, а внутри окрасить смесью "Пенетрон" за два раза. Швы между кольцами и днищем заделать смесью "Пенекрит".

Рабочим проектом предусмотрена насосная станция пожаротушения с установкой комплексной насосной установкой GFSK20/V-19-86-0538.2.1 , выпускаемой Казахстанской фирмой "Вектор 7" г.Алматы, с двумя насосами производительностью 108 м³ /ч, напором 37 м, с электродвигателями мощностью 7,5 КВт с одним рабочим и одним резервными насосами. Категория по степени обеспеченности воды I. Насосы установлены под заливом. Управление насосной станцией местное и автоматическое от кнопок пуска, расположенных у пожарных шкафов в зданиях 1,2,4,5,7,8,9,11 при этом падает давление в наружной сети противопожарного водопровода и по падению давления включается рабочий насос. Заводом-изготовителем предусмотрена блокировка пожарных насосов - при отключении рабочего насоса - включается резервный насосный агрегат.

7. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.

7.1 Исходные данные.

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с:

- СП РК 4.02-101-2012 и СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

- СНиП РК 3.02-11-2010 «Животноводческие здания»

Расчетные параметры наружного воздуха для отопления и вентиляции приняты в соответствии - СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:

- для проектирования отопления и вентиляции в холодный период температура минус 35,2°С;

- средняя температура отопительного периода минус 6,7 °С;

- продолжительность отопительного периода составляет 188 суток.

Температура внутреннего воздуха в галерее (поз.) холодный период принята +16 °С.

Температура внутреннего воздуха в помещении коровника (поз.) в холодный период принята не менее +3°С.

Температура внутреннего воздуха в помещении содержания телят (поз.) в холодный период принята не ниже +10°С.

Расчетные параметры внутреннего воздуха, кратность воздухообмена приняты по технологическим требованиям.

7.2 Отопление.

Отопление галереи (поз.) – электрическое. В качестве отопительных приборов в помещении установлены электрические конвекторы ЭВУБ мощностью 1,5 кВт.

Отопление помещений коровника (поз.) не предусматривается ввиду значительных теплопоступлений от животных.

Отопление помещений содержания животных не требуется ввиду значительных тепловыделений от животных. В родильном отделении и секциях для телят (поз.) предусмотрено отопление воздушно-отопительными агрегатами Volcano. В бытовых помещениях предусмотрена установки биметаллических радиаторов BreezPlus с номинальной теплоотдачей одной секции 175 Вт. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется автоматическими регуляторами температуры RTR-N с термостатическим элементом. Трубы систем отопления приняты стальные, водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021. Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен перегородок и потолков, на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости ограждения. Гильзы вы-

полнить из стальных труб на два диаметра больше прокладываемых трубопроводов.

Отопление помещений телятника – электрическое, поддерживающее температуру не ниже 10 °С. В качестве отопительных приборов в помещении содержания телят установлены потолочные инфракрасные обогреватели ИК мощностью 4 кВт, в остальных помещениях – электрические конвекторы ЭВУБ мощностью 0,5 и 1 кВт.

Тепловая мощность систем отопления по зданиям см. таблицу 7.1

Тепловая мощность потребителей.

Таблица 7.1

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Галерея	247,5	-37,3	9000*	-	-	9000*		
Коровник	52983	-37,3	-	60000*	-	60000*		1,28
Коровник с родильным отделением	См. АР	-37,3	76480	54000*	-	130480		1,44
Здание телятника	См. АР	-37,3	43500*	96000*	-	139500*		1,76
*- электрическая мощность								

7.3 Вентиляция.

Вентиляция зданий предусматривается приточно-вытяжной с естественным побуждением. Приток – неорганизованный, через окна. Удаление воздуха производится через дефлекторы в кровле здания.

Воздухообмен помещения коровника (поз.) рассчитан из условия удаления тепло-, влаго- и газовыделений в летний период года. Вентиляция зданий предусматривается приточно-вытяжной с естественным побуждением (аэрация). Приточный воздух подается через вентиляционные панели, расположенные в наружных стенах. Удаление воздуха производится через вытяжные шахты в кровле здания.

Для исключения прорыва холодного воздуха в здание коровника в холодный период предусмотрена установка воздушных завес над воротами.

Воздухообмен помещения содержания животных в родильном отделении (поз.) рассчитан из условия удаления тепло-влаго- и газовыделений в летний период года. Вентиляция помещения предусматривается приточно-вытяжной с естественным побуждением (аэрация). Приточный воздух подается через вентиляционные панели, расположенные в наружных стенах. Удаление воздуха производится через вытяжные шахты в кровле здания.

Из бытовых помещений удаление воздуха предусматривается через канальный вентилятор, приток – неорганизованный, через окна.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой углеродистой стали по ГОСТ 19903-2015 класса "Н". Толщина стали принята по СП РК

4.02-101-2012. Воздуховоды, расположенные снаружи здания, подлежат изоляции матами М-25 Ф URSA толщиной 50 мм.

Для исключения прорыва холодного воздуха в помещение содержания животных в родильном отделении (поз.) в холодный период предусмотрена установка воздушных завес над воротами.

Монтаж, прием и сдачу в эксплуатацию систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические устройства» и «Правилам устройства электроустановок Республики Казахстан».

Воздухообмен помещения телятника (поз.) рассчитан из условия удаления тепло-, влаго- и газовыделений в летний период года. Вентиляция зданий предусматривается приточно-вытяжной с естественным побуждением (аэрация). Приточный воздух подается через вентиляционные панели, расположенные в наружных стенах. Удаление воздуха производится через вытяжные шахты в кровле здания.

Для исключения прорыва холодного воздуха в здание телятника (поз.) в холодный период предусмотрена установка воздушных завес над воротами.

7.4 Теплоснабжение калориферов приточных систем.

Для обеспечения циркуляции и регулирования температуры теплоносителя в теплообменнике приточных систем устанавливается смесительный узел. Регулирование тепловой мощности и защиты калорифера от замораживания достигается посредством регулирования температуры подводимого теплоносителя при его постоянном расходе. Регулирование осуществляется с помощью насоса, который обеспечивает постоянную циркуляцию воды в калорифере и трёхходового вентиля с сервоприводом, обеспечивающего смешение воды из подающего и обратного (от калорифера) трубопроводов тепловой сети. Водосмесительный узел в комплекте со шкафом управления и другими компонентами системы автоматики надёжно защищают калорифер от размораживания и повреждения. При этом с помощью шкафа управления осуществляется постоянный контроль основных защитных функций систем вентиляции. Автоматическое регулирование температуры воздуха, подаваемого системой приточной вентиляции, достигается изменением тепловой мощности калорифера с помощью трёхходового вентиля с сервоприводом, установленного в смесительном узле на трубопроводе теплоносителя.

7.5 Организация труда и техника безопасности.

Проектируемые системы отопления и вентиляции в производственных помещениях во время трудовой деятельности на постоянных и непостоянных рабочих местах обеспечивают нормативные параметры воздушной среды по показателям температуры, влажности, скорости движения воздуха, содержания вредных веществ. Для обеспечения бесперебойной и эффективной работы вентиляционных установок должна осуществляться правильная их эксплуатация.

Лица, не связанные с эксплуатацией вентиляционных систем, не должны входить в вентиляционные помещения, включать и выключать вентиляторы, открывать и закрывать клапаны вентиляционных систем. Для безопасного обслуживания отопительно-вентиляционного оборудования предусмотрены нормативные проходы, площадки и стационарные лестницы.

Для уменьшения шума от работающей вентиляции вентиляторы установлены на виброизолирующие основания и подсоединены к воздуховодам через эластичные вставки.

В соответствии с «Правилами устройств электроустановок Республики Казахстан» отопительно-вентиляционное оборудование подлежит заземлению.

7.6 Мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности.

В разделе проекта «Отопление вентиляция и кондиционирование» для снижения расходов потребления тепла и выполнения мероприятий повышения энергоэффективности предусмотрено:

- современное отопительно-вентиляционное оборудование с высоким уровнем экономичности энергопотребления и более длительным сроком службы;

- установка приборов учета тепла;

- автоматическое поддержание заданной температуры воды, поступающей в систему горячего водоснабжения;

- регулирование подачи теплоты в системы отопления в зависимости от состояния параметров наружного воздуха

- установка нагревательных приборов с возможностью регулирования теплоотдачи;

- применение вентустановок с рекуперацией тепла;

- применение современных теплоизолирующих материалов для трубопроводов и оборудования;

- для предотвращения проникновения холодного воздуха в здание у наружных дверей установлены воздушно-тепловые завесы.

7.7 Тепловая изоляция.

Трубопроводы ввода тепловых сетей, трубопроводы теплоснабжения caloriferов, тепловые узлы изолируются цилиндрами минераловатными URSA с кашированием фольгой и трубчатой изоляцией K-FLEX .

Антикоррозийное покрытие - грунтовка ГФ- 020 за 2 раза и покрытие «Вектор».

Неизолированные трубопроводы и регистры окрашиваются эмалью за 2 раза.

8. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ.

8.1 Общие указания.

Рабочий проект тепловых сетей разработан согласно задания на проектирование, утвержденного заказчиком, заданий смежных разделов и в соответствии со следующими нормативными документами:

- СП РК 4.02-10142013 "Тепловые сети";
- Пособие к МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети";

8.2 Тепловые сети.

Проектом предусматривается теплоснабжение животноводческого комплекса от собственной котельной. Параметры теплоносителя – вода с температурным графиком 95-70⁰С, давление в подающем и обратном трубопроводах 2,7/1,7 бар.

Проектируемая тепловая сеть относится к IV-й категории по рабочим параметрам теплосети, определяемым согласно Правил промышленной безопасности.

Тепловые сети прокладываются подземно без каналов с применением трубопроводов в ППУ изоляции. При переходе под дорогами тепловая сеть прокладывается в футлярах. Транзитные тепловые сети, прокладываемые через здания, крепятся на подвесные и консольные опоры.

Основные трубопроводы теплосети приняты из предизолированных труб с изоляцией 1-го типа в полиэтиленовой оболочке для подземной прокладки, и в оцинкованной оболочке для надземной прокладки по ГОСТ 30732-2006. Трубопроводы укладываются на песчаное основание толщиной 150мм. При обратной засыпке для бесканальных трубопроводов устраивается защитный слой из грунта без твердых включений, с послойным уплотнением. Над каждым трубопроводом укладывается маркировочная лента. В углах поворотов трубопроводов укладываются полиэтиленовые маты, для обеспечения возможности тепловых расширений.

Компенсация тепловых расширений осуществляется сильфонными и П-образными компенсаторами, а также за счет углов поворотов трассы.

В пределах тепловых камер тепловая сеть выполняется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст10, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80.

Дренаж теплоносителя осуществляется в сбросные колодцы. В верхних точках теплосети устанавливаются воздушники. Трубопроводы в камерах покрываются антикоррозийным покрытием "Вектор", трубы, кроме дренажных, покрываются теплоизоляцией, в качестве теплоизоляции приняты минераловатные маты МП-125 толщиной 70мм по ГОСТ 21880-2011, с покрытием теплоизоляции рулонным стеклопластиком РСТ 250 по ГОСТ 30224-94.

Для контроля состояния трубопроводов во время эксплуатации предусмотрена система ОДК, включающая систему сигнальных проводников, встроенных в конструкции трубопроводов, терминалы для подключения переносных детекторов повреждений. Терминалы устанавливаются в тепловых

камерах и в точках присоединения к существующим сетям (см. раздел ТС.СОДК).

Монтаж и испытание теплосети вести в соответствии с СП РК 4.02-04-2003, СН РК 4.02-11-2003.

Поставку труб осуществлять в соответствии с СТ РК ИСО 3183-3-2007.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов в тепловых камерах осуществлять по "Технологической инструкции по антикоррозийной защите трубопроводов и металлоконструкций тепловых сетей мастиками" Вектор".

Технический надзор за строительством осуществлять согласно СН РК 1.03-00-2011.

После окончания строительства провести промывку и дезинфекцию систем отопления реагентами, прошедшими государственную регистрацию в Республике Казахстан. Промывку и дезинфекцию провести специализированной организацией, имеющей лицензию на указанный вид деятельности, с проведением двукратных лабораторных исследований проб воды. Промывку и дезинфекцию считать законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды.

Сточные воды после промывки и дезинфекции тепловых сетей и сетей водопровода предусмотрено собирать в мокрые колодцы и вывозить оттуда специализированным транспортом в места, согласованные с органами санитарно-эпидемиологического надзора.

9. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.

9.1 Коровник на 432 головы (поз. №1 по ГП)

Рабочий проект "Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка, Шемонаихинского района, ВКО" разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование, утверждённого заказчиком, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

9.1.1 Внутреннее электроосвещение.

В рабочем проекте принято проектирование 1ВРУ-0,4 кВ.

Исходя из категории и назначения помещений щиты выбраны в навесном исполнении со степенью защиты IP54.

На вводах и отходящих линиях щитков освещения для защиты от токов короткого замыкания и токов перегрузки предусмотрены автоматические выключатели с тепловыми и электромагнитными расцепителями. Выбранные автоматические выключатели проверены по условию отключения однофазного короткого замыкания в наиболее удаленной точке сети.

Установку щитов выполнить на швеллерах с их креплением к строительным металлоконструкциям здания (колонны, ригели, прогоны). Отметку верха щитов принять равной 1,5 метра от уровня пола.

Подъемы и опуски кабелей к щитам выполнить на лотках. Вертикальные опуски кабелей к поилкам и греющим кабелям на поливочных кранах выполнить в стальных трубах с их креплением с помощью профилей к строительным конструкциям здания. Кабели и провода в местах, где возможны механические повреждения, должны быть дополнительно защищены стальной трубой или металлическим профилем (уголок или швеллер). Места прохода кабелей в трубах выполнить герметичными;

Перед прокладкой кабелей в трубах и монтажом кабельных конструкций стальные трубы, полосы и уголки конструкций следует покрыть антикоррозийным покрытием, защищающим от агрессивных сред. Метизы применять в оцинкованном исполнении;

Крепление потолочных блоков кабельных конструкций выполнять по краям через 6 метров к потолочным балкам (фермам), а также по длине блоков через 2 метра выполнять промежуточное крепление к строительным конструкциям (балки, ригели, прогоны).

В крупных животноводческих помещениях с бетонными полами, с замощенными в бетонный пол стойками из металла системы автопоения и доения, имеющих навозоуборочные транспортеры и другие электрифицированные механизмы, повышающие вероятность возникновения аварийных режимов, необходимо выполнить выравнивание электрических потенциалов и заземление в соответствии с требованиями п. 15.6, СНиП РК 3.02-11-2010.

Обеспечение требований выполняется путем выравнивания электрических потенциалов между участком пола, на котором находятся животные, и всеми доступными для прикосновения животных металлоконструкциями (по-

илками, трубопроводами, конструкциями транспортера для уборки навоза, конструкциями ограждений и другого стойлового оборудования и т.п.), которые могут оказаться под электрическим потенциалом. С этой целью в проекте выполнено искусственное УВЭП.

Искусственное двухэлементное УВЭП выполнено из протяжных элементов (сталь круглая оцинкованная диаметром 8 мм), прокладываемых под передними и задними ногами животных. Толщина бетона над и под сталью УВЭП равна 0,04 м.

Все открытые и сторонние проводящие части, которых животные могут коснуться, должны быть электрически соединены между собой, с арматурой строительных железобетонных и металлических конструкций животноводческого помещения и с защитным проводником электроустановки.

Эти части должны иметь видимые электрические связи с зануленным корпусом вводного щита, с вводной трубой водопровода, с редукторами навозоуборочных и кормораздаточных транспортеров, выполненные при помощи сварки сталью круглой оцинкованной диаметром 8 мм.

Заземлению подлежат все нормально нетоковедущие токопроводящие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции или аварийном состоянии электрооборудования.

Для заземления электрооборудования принята система TN-C-S.

Разделение совмещенного PEN проводника на N и PE проводники выполняется в ВРУ-0,4 кВ.

В качестве зануляющих проводников используются четвертые нулевые жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и вторые жилы - при напряжении 220 В.

В качестве заземляющих проводников используются пятые и третьи жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и 220 В соответственно, сталь полосовая 4x40 мм. Заземляющие проводники должны быть надежно соединены с контуром заземления путем сварки.

Перемычки между системой УВЭП, металлическими колоннами, конструкцией для установки щитов и наружным контуром заземления выполнить из стали полосовой 4x40 мм. На перемычках выполнить установку контрольных соединителей.

В качестве заземлителей для наружного контура заземления приняты:

- для горизонтальных заземлителей - сталь полосовая 4x40 мм;
- для вертикальных заземлителей - сталь круглая Ø16 мм, L=3000 мм;
- перемычки к наружному контуру - сталь полосовая 4x40 мм.

Для уравнивания потенциалов внутри здания все несущие металлические конструкции и арматуру железобетонных фундаментов, металлические трубы, кабеленесущие системы, токопроводящие корпуса электрооборудования следует присоединить к заземляющему устройству. Для присоединения используются сталь полосовая 4x40 мм, медный провод ПВЗ сечением 1x10 мм.кв. и жилы PE соответствующих электроприемнику кабелей.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" здание коровника подлежит устройству молниезащиты и относится к III-ей категории защиты. В качестве молниеприемника используется ме-

таллическая кровля, а в качестве токоотводов - металлические колонны при условии обеспечения непрерывной связи по металлу.

После монтажа системы УВЭП и контура заземления необходимо произвести все необходимые испытания и измерения, а также выполнить замер сопротивления. Сопротивление в любое время года не должно превышать 4 Ом.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ и вышеуказанным СНиП РК, действующим на территории РК.

9.1.2 Силовое электрооборудование.

Согласно СНиП РК 3.02-11-2010 в рабочем проекте для объектов фермы предусмотрены следующие виды электроосвещения:

- рабочее;
- аварийное;
- дежурное.

Для обеспечения дежурного освещения предусмотрено использование части светильников рабочего и аварийного освещения.

Исходя из категории и назначения помещений щитки освещения выбраны в навесном исполнении со степенью защиты IP54.

На вводах и отходящих линиях щитков освещения для защиты от токов короткого замыкания и токов перегрузки предусмотрены автоматические выключатели с тепловыми и электромагнитными расцепителями. Выбранные автоматические выключатели проверены по условию отключения однофазного короткого замыкания в наиболее удаленной точке сети.

Величины освещенности приняты в соответствии с нормативными значениями по СНиП РК 3.02-11-2010.

Типы светильников выбраны в соответствии со средой, с категориями и назначениями помещений, в которых они установлены.

Для освещения помещений коровника выбраны защищенные светодиодные светильники с со степенью защиты IP65.

Над входами в здания применены светодиодные светильники. Данные светильники присоединены к сети аварийного освещения.

По пути эвакуации установлены световые указатели «Выход», также присоединенные к сети аварийного освещения.

Типы светильников, размещение и высота их установки указаны на планах в рабочем проекте.

Управление освещением выполняется выключателями по месту и автоматическими выключателями со щитков освещения.

Групповые сети рабочего освещения выполнены кабелями с медными жилами в ПВХ изоляции и в не распространяющей горение ПВХ оболочке марки ВВГнг-LS, аварийного освещения - ВВГнг-FRLS.

Кабели прокладываются открыто на лотках, по профилям, на скобах, а также скрыто в негорючих трубах.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ и вышеуказанным СНиП РК, действующим на территории РК.

9.2 Коровник на 432 головы (поз. №2 по ГП)

Рабочий проект "Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка, Шемонаихинского района, ВКО." разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование, утвержденного заказчиком, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

9.2.1 Внутреннее электроосвещение.

В рабочем проекте принято проектирование 1ВРУ-0,4 кВ.

Исходя из категории и назначения помещений щиты выбраны в навесном исполнении со степенью защиты IP54.

На вводах и отходящих линиях щитков освещения для защиты от токов короткого замыкания и токов перегрузки предусмотрены автоматические выключатели с тепловыми и электромагнитными расцепителями. Выбранные автоматические выключатели проверены по условию отключения однофазного короткого замыкания в наиболее удаленной точке сети.

Установку щитов выполнить на швеллерах с их креплением к строительным металлоконструкциям здания (колонны, ригели, прогоны). Отметку верха щитов принять равной 1,5 метра от уровня пола.

Подъемы и опуски кабелей к щитам выполнить на лотках. Вертикальные опуски кабелей к поилкам и греющим кабелям на поливочных кранах выполнить в стальных трубах с их креплением с помощью профилей к строительным конструкциям здания. Кабели и провода в местах, где возможны механические повреждения, должны быть дополнительно защищены стальной трубой или металлическим профилем (уголок или швеллер). Места прохода кабелей в трубах выполнить герметичными;

Перед прокладкой кабелей в трубах и монтажом кабельных конструкций стальные трубы, полосы и уголки конструкций следует покрыть антикоррозийным покрытием, защищающим от агрессивных сред. Метизы применять в оцинкованном исполнении;

Крепление потолочных блоков кабельных конструкций выполнять по краям через 6 метров к потолочным балкам (фермам), а также по длине блоков через 2 метра выполнять промежуточное крепление к строительным конструкциям (балки, ригели, прогоны).

В крупных животноводческих помещениях с бетонными полами, с монолитными в бетонные полы стойки из металла системы автопоения и доения, имеющих навозоуборочные транспортеры и другие электрифицированные механизмы, повышающие вероятность возникновения аварийных режимов, необходимо выполнить выравнивание электрических потенциалов и заземление в соответствии с требованиями п. 15.6, СНиП РК 3.02-11-2010.

Обеспечение требований выполняется путем выравнивания электрических потенциалов между участком пола, на котором находятся животные, и всеми доступными для прикосновения животных металлоконструкциями (поилками, трубопроводами, конструкциями транспортера для уборки навоза, конструкциями ограждений и другого стойлового оборудования и т.п.), кото-

рые могут оказаться под электрическим потенциалом. С этой целью в проекте выполнено искусственное УВЭП.

Искусственное двухэлементное УВЭП выполнено из протяжных элементов (сталь, круглая оцинкованная диаметром 8 мм), прокладываемых под передними и задними ногами животных. Толщина бетона над и под сталью УВЭП равна 0,04 м.

Все открытые и сторонние проводящие части, которых животные могут коснуться, должны быть электрически соединены между собой, с арматурой строительных железобетонных и металлических конструкций животноводческого помещения и с защитным проводником электроустановки.

Эти части должны иметь видимые электрические связи с зануленным корпусом вводного щита, с вводной трубой водопровода, с редукторами навозоуборочных и кормораздаточных транспортеров, выполненные при помощи сварки сталью круглой оцинкованной диаметром 8 мм.

Заземлению подлежат все нормально нетоковедущие токопроводящие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции или аварийном состоянии электрооборудования.

Для заземления электрооборудования принята система TN-C-S.

Разделение совмещенного PEN проводника на N и PE проводники выполняется в ВРУ-0,4 кВ.

В качестве зануляющих проводников используются четвертые нулевые жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и вторые жилы - при напряжении 220 В.

В качестве заземляющих проводников используются пятые и третьи жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и 220 В соответственно, сталь полосовая 4x40 мм. Заземляющие проводники должны быть надежно соединены с контуром заземления путем сварки.

Перемычки между системой УВЭП, металлическими колоннами, конструкцией для установки щитов и наружным контуром заземления выполнить из стали полосовой 4x40 мм. На перемычках выполнить установку контрольных соединителей.

В качестве заземлителей для наружного контура заземления приняты:

- для горизонтальных заземлителей - сталь полосовая 4x40 мм;
- для вертикальных заземлителей - сталь круглая Ø16 мм, L=3000 мм;
- перемычки к наружному контуру - сталь полосовая 4x40 мм.

Для уравнивания потенциалов внутри здания все несущие металлические конструкции и арматуру железобетонных фундаментов, металлические трубы, кабеленесущие системы, токопроводящие корпуса электрооборудования следует присоединить к заземляющему устройству. Для присоединения используются сталь полосовая 4x40 мм, медный провод ПВЗ сечением 1x10 мм.кв. и жилы PE соответствующих электроприемнику кабелей.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" здание коровника подлежит устройству молниезащиты и относится к III-ей категории защиты. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, а в качестве токоотводов - металлические колонны при условии обеспечения непрерывной связи по металлу.

После монтажа системы УВЭП и контура заземления необходимо произвести все необходимые испытания и измерения, а также выполнить замер сопротивления. Сопротивление в любое время года не должно превышать 4 Ом.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ и вышеуказанным СНиП РК, действующим на территории РК.

9.2.2 Силовое электрооборудование.

Согласно СНиП РК 3.02-11-2010 в рабочем проекте для объектов фермы предусмотрены следующие виды электроосвещения:

- рабочее;
- аварийное;
- дежурное.

Также предусмотрено рабочее освещение галереи поз. 4 по генплану.

Для обеспечения дежурного освещения предусмотрено использование части светильников рабочего и аварийного освещения.

Исходя из категории и назначения помещений щитки освещения выбраны в навесном исполнении со степенью защиты IP54.

На вводах и отходящих линиях щитков освещения для защиты от токов короткого замыкания и токов перегрузки предусмотрены автоматические выключатели с тепловыми и электромагнитными расцепителями. Выбранные автоматические выключатели проверены по условию отключения однофазного короткого замыкания в наиболее удаленной точке сети.

Величины освещенности приняты в соответствии с нормативными значениями по СНиП РК 3.02-11-2010.

Типы светильников выбраны в соответствии со средой, с категориями и назначениями помещений, в которых они установлены.

Для освещения помещений коровника выбраны защищенные светодиодные светильники с со степенью защиты IP65.

Над входами в здания применены светодиодные светильники. Данные светильники присоединены к сети аварийного освещения.

По пути эвакуации установлены световые указатели «Выход», также присоединенные к сети аварийного освещения.

Типы светильников, размещение и высота их установки указаны на планах в рабочем проекте.

Управление освещением выполняется выключателями по месту и автоматическими выключателями со щитков освещения.

Групповые сети рабочего освещения выполнены кабелями с медными жилами в ПВХ изоляции и в не распространяющей горение ПВХ оболочке марки ВВГнг-LS, аварийного освещения - ВВГнг-FRLS.

Кабели прокладываются открыто на лотках, по профилям, на скобах, а также скрыто в негорючих трубах.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ и вышеуказанным СНиП РК, действующим на территории РК.

9.3 Доильно-молочный блок (поз. №3 по ГП)

Рабочий проект "Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка, Шемонаихинского района, ВКО." разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование, утверждённого заказчиком, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

9.3.1 Внутреннее электроосвещение.

В рабочем проекте принято проектирование одного ВРУ для поз. 1, 2, 3, 5 по ГП.

Исходя из категории и назначения помещений щиты выбраны в навесном и напольном исполнении со степенью защиты IP54.

На вводах и отходящих линиях щитков освещения для защиты от токов короткого замыкания и токов перегрузки предусмотрены автоматические выключатели с тепловыми и электромагнитными расцепителями. Выбранные автоматические выключатели проверены по условию отключения однофазного короткого замыкания в наиболее удаленной точке сети.

Установку щитов выполнить на швеллерах с их креплением к строительным металлоконструкциям здания (колонны, ригели, прогоны). Отметку верха щитов принять равной 1,5 метра от уровня пола.

Кабели и провода в местах, где возможны механические повреждения, должны быть дополнительно защищены стальной трубой или металлическим профилем (уголок или швеллер). Места прохода кабелей в трубах выполнить герметичными;

Перед прокладкой кабелей в трубах и монтажом кабельных конструкций стальные трубы, полосы и уголки конструкций следует покрыть антикоррозийным покрытием, защищающим от агрессивных сред. Метизы применять в оцинкованном исполнении;

Заземлению подлежат все нормально нетокопроводящие токопроводящие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции или аварийном состоянии электрооборудования.

Для заземления электрооборудования принята система TN-C-S.

Разделение совмещенного PEN проводника на N и PE проводники выполняется в 3ВРУ (поз. 3 по ГП).

В качестве зануляющих проводников используются четвертые нулевые жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и вторые жилы - при напряжении 220 В.

В качестве заземляющих проводников используются пятые и третьи жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и 220 В соответственно, сталь полосовая 4x40 мм. Заземляющие проводники должны быть надежно соединены с контуром заземления путем сварки.

Перемычки между системой УВЭП, металлическими колоннами, конструкцией для установки щитов и наружным контуром заземления выполнить

из стали полосовой 4x40 мм. На перемычках выполнить установку контрольных соединителей.

В качестве заземлителей для наружного контура заземления приняты:

- для горизонтальных заземлителей - сталь полосовая 4x40 мм;
- для вертикальных заземлителей - сталь круглая Ø16 мм, L=3000 мм;
- перемычки к наружному контуру - сталь полосовая 4x40 мм.

Для уравнивания потенциалов внутри здания все несущие металлические конструкции и арматуру железобетонных фундаментов, металлические трубы, кабеленесущие системы, токопроводящие корпуса электрооборудования следует присоединить к заземляющему устройству. Для присоединения используются сталь полосовая 4x40 мм, медный провод ПВЗ сечением 1x10 мм.кв. и жилы РЕ соответствующих электроприемнику кабелей.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" здание коровника подлежит устройству молниезащиты и относится к III-ей категории защиты. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, а в качестве токоотводов - металлические колонны при условии обеспечения непрерывной связи по металлу.

После монтажа системы УВЭП и контура заземления необходимо произвести все необходимые испытания и измерения, а также выполнить замер сопротивления. Сопротивление в любое время года не должно превышать 4 Ом.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ и вышеуказанным СНиП РК, действующим на территории РК.

9.4 Коровник на 200 голов с родильным отделением. (поз. №5 по ГП)

Рабочий проект "Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка, Шемонаихинского района, ВКО." разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование, утверждённого заказчиком, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

9.4.1 Внутреннее электроосвещение.

В рабочем проекте принято проектирование 5ВРУ-0,4 кВ.

Исходя из категории и назначения помещений щиты выбраны в навесном исполнении со степенью защиты IP54.

На вводах и отходящих линиях щитков освещения для защиты от токов короткого замыкания и токов перегрузки предусмотрены автоматические выключатели с тепловыми и электромагнитными расцепителями. Выбранные автоматические выключатели проверены по условию отключения однофазного короткого замыкания в наиболее удаленной точке сети.

Установку щитов выполнить на швеллерах с их креплением к строительным металлоконструкциям здания (колонны, ригели, прогоны). Отметку верха щитов принять равной 1,5 метра от уровня пола.

Подъемы и опуски кабелей к щитам выполнить на лотках. Вертикальные опуски кабелей к поилкам и греющим кабелям на поливочных кранах выполнить в стальных трубах с их креплением с помощью профилей к строительным конструкциям здания. Кабели и провода в местах, где возможны механические повреждения, должны быть дополнительно защищены стальной трубой или металлическим профилем (уголок или швеллер). Места прохода кабелей в трубах выполнить герметичными;

Перед прокладкой кабелей в трубах и монтажом кабельных конструкций стальные трубы, полосы и уголки конструкций следует покрыть антикоррозийным покрытием, защищающим от агрессивных сред. Метизы применять в оцинкованном исполнении;

Крепление потолочных блоков кабельных конструкций выполнять по краям через 6 метров к потолочным балкам (фермам), а также по длине блоков через 2 метра выполнять промежуточное крепление к строительным конструкциям (балки, ригели, прогоны).

В крупных животноводческих помещениях с бетонными полами, с замоноличенными в бетонный пол стойками из металла системы автопоения и доения, имеющих навозоуборочные транспортеры и другие электрифицированные механизмы, повышающие вероятность возникновения аварийных режимов, необходимо выполнить выравнивание электрических потенциалов и заземление в соответствии с требованиями п. 15.6, СНиП РК 3.02-11-2010.

Обеспечение требований выполняется путем выравнивания электрических потенциалов между участком пола, на котором находятся животные, и всеми доступными для прикосновения животных металлоконструкциями (поилками, трубопроводами, конструкциями транспортера для уборки навоза, конструкциями ограждений и другого стойлового оборудования и т.п.), которые могут оказаться под электрическим потенциалом. С этой целью в проекте выполнено искусственное УВЭП.

Искусственное двухэлементное УВЭП выполнено из протяжных элементов (сталь, круглая оцинкованная диаметром 8 мм), прокладываемых под передними и задними ногами животных. Толщина бетона над и под сталью УВЭП равна 0,04 м.

Все открытые и сторонние проводящие части, которых животные могут коснуться, должны быть электрически соединены между собой, с арматурой строительных железобетонных и металлических конструкций животноводческого помещения и с защитным проводником электроустановки.

Эти части должны иметь видимые электрические связи с зануленным корпусом вводного щита, с вводной трубой водопровода, с редукторами навозоуборочных и кормораздаточных транспортеров, выполненные при помощи сварки сталью круглой оцинкованной диаметром 8 мм.

Заземлению подлежат все нормально нетоковедущие токопроводящие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции или аварийном состоянии электрооборудования.

Для заземления электрооборудования принята система TN-C-S.

Разделение совмещенного PEN проводника на N и PE проводники выполняется в ВРУ-0,4 кВ.

В качестве зануляющих проводников используются четвертые нулевые жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и вторые жилы - при напряжении 220 В.

В качестве заземляющих проводников используются пятые и третьи жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и 220 В соответственно, сталь полосовая 4x40 мм. Заземляющие проводники должны быть надежно соединены с контуром заземления путем сварки.

Переемы между системой УВЭП, металлическими колоннами, конструкцией для установки щитов и наружным контуром заземления выполнить из стали полосовой 4x40 мм. На переемы выполнить установку контрольных соединителей.

В качестве заземлителей для наружного контура заземления приняты:

- для горизонтальных заземлителей - сталь полосовая 4x40 мм;
- для вертикальных заземлителей - сталь круглая Ø16 мм, L=3000 мм;
- переемы к наружному контуру - сталь полосовая 4x40 мм.

Для уравнивания потенциалов внутри здания все несущие металлические конструкции и арматуру железобетонных фундаментов, металлические трубы, кабеленесущие системы, токопроводящие корпуса электрооборудования следует присоединить к заземляющему устройству. Для присоединения используются сталь полосовая 4x40 мм, медный провод ПВЗ сечением 1x10 мм.кв. и жилы РЕ соответствующих электроприемнику кабелей.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" здание коровника подлежит устройству молниезащиты и относится к III-ей категории защиты. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, а в качестве токоотводов - металлические колонны при условии обеспечения непрерывной связи по металлу.

После монтажа системы УВЭП и контура заземления необходимо произвести все необходимые испытания и измерения, а также выполнить замер сопротивления. Сопротивление в любое время года не должно превышать 4 Ом.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ и вышеуказанным СНиП РК, действующим на территории РК.

9.4.2 Силовое электрооборудование.

Согласно СНиП РК 3.02-11-2010 в рабочем проекте для объектов фермы предусмотрены следующие виды электроосвещения:

- рабочее;
- аварийное;
- дежурное.

Для обеспечения дежурного освещения предусмотрено использование части светильников рабочего и аварийного освещения.

Исходя из категории и назначения помещений щитки освещения выбраны в навесном исполнении со степенью защиты IP54.

На вводах и отходящих линиях щитков освещения для защиты от токов короткого замыкания и токов перегрузки предусмотрены автоматические выключатели с тепловыми и электромагнитными расцепителями. Выбранные ав-

томатические выключатели проверены по условию отключения однофазного короткого замыкания в наиболее удаленной точке сети.

Величины освещенности приняты в соответствии с нормативными значениями по СНиП РК 3.02-11-2010.

Типы светильников выбраны в соответствии со средой, с категориями и назначениями помещений, в которых они установлены.

Для освещения помещений коровника выбраны защищенные светодиодные светильники с со степенью защиты IP65.

Над входами в здания применены светодиодные светильники. Данные светильники присоединены к сети аварийного освещения.

По пути эвакуации установлены световые указатели «Выход», также присоединенные к сети аварийного освещения.

Типы светильников, размещение и высота их установки указаны на планах в рабочем проекте.

Управление освещением выполняется выключателями по месту и автоматическими выключателями со щитков освещения.

Групповые сети рабочего освещения выполнены кабелями с медными жилами в ПВХ изоляции и в не распространяющей горение ПВХ оболочке марки ВВГнг-LS, аварийного освещения - ВВГнг-FRLS.

Кабели прокладываются открыто на лотках, по профилям, на скобах, а также скрыто в негорючих трубах.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ и вышеуказанным СНиП РК, действующим на территории РК.

9.5 Здание для телят в возрасте до 2-х месяцев. (поз. №6 по ГП)

Рабочий проект «Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка, Шемонаихинского района, ВКО», разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование, утвержденного заказчиком, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

9.5.1 Внутреннее электроосвещение.

Исходя из категории и назначения помещений щиты выбраны в навесном исполнении со степенью защиты IP54.

Для обеспечения II категории электроснабжения устанавливается шкаф аварийного переключения ЩАП-23 и шкаф ШР-АВР от которого запитаны все электроприборы II категории электроснабжения.

На вводах и отходящих линиях щитков для защиты от токов короткого замыкания и токов перегрузки предусмотрены автоматические выключатели с тепловыми и электромагнитными расцепителями. Выбранные автоматические выключатели проверены по условию отключения однофазного короткого замыкания в наиболее удаленной точке сети.

Установку щитов выполнить на швеллерах с их креплением к строительным металлоконструкциям здания (колонны, ригели, прогоны). Отметку верха щитов принять равной 1,5 метра от уровня пола.

Подъемы и опуски кабелей к щитам выполнить на лотках. Вертикальные опуски кабелей к поилкам и греющим кабелям на поливочных кранах выполнить в стальных трубах с их креплением с помощью профилей к строительным конструкциям здания. Кабели и провода в местах, где возможны механические повреждения, должны быть дополнительно защищены стальной трубой или металлическим профилем (уголок или швеллер). Места прохода кабелей в трубах выполнить герметичными;

Перед прокладкой кабелей в трубах и монтажом кабельных конструкций стальные трубы, полосы и уголки конструкций следует покрыть антикоррозийным покрытием, защищающим от агрессивных сред. Метизы применять в оцинкованном исполнении;

Крепление потолочных блоков кабельных конструкций выполнять по краям через 6 метров к потолочным балкам (фермам), а также по длине блоков через 2 метра выполнять промежуточное крепление к строительным конструкциям (балки, ригели, прогоны).

В крупных животноводческих помещениях с бетонными полами, с замоноличенными в бетонный пол стойками из металла системы автопоения и доения, имеющих навозоуборочные транспортеры и другие электрифицированные механизмы, повышающие вероятность возникновения аварийных режимов, необходимо выполнить выравнивание электрических потенциалов и заземление в соответствии с требованиями п. 15.6, СНиП РК 3.02-11-2010.

Обеспечение требований выполняется путем выравнивания электрических потенциалов между участком пола, на котором находятся животные, и всеми доступными для прикосновения животных металлоконструкциями (поилками, трубопроводами, конструкциями транспортера для уборки навоза, конструкциями ограждений и другого стойлового оборудования и т.п.), которые могут оказаться под электрическим потенциалом. С этой целью в проекте выполнено искусственное УВЭП.

Искусственное двухэлементное УВЭП выполнено из протяжных элементов (сталь, круглая оцинкованная диаметром 8 мм), прокладываемых под передними и задними ногами животных. Толщина бетона над и под сталью УВЭП равна 0,04 м.

Все открытые и сторонние проводящие части, которых животные могут коснуться, должны быть электрически соединены между собой, с арматурой строительных железобетонных и металлических конструкций животноводческого помещения и с защитным проводником электроустановки.

Эти части должны иметь видимые электрические связи с зануленным корпусом вводного щита, с вводной трубой водопровода, с редукторами навозоуборочных и кормораздаточных транспортеров, выполненные при помощи сварки сталью круглой оцинкованной диаметром 8 мм.

Заземлению подлежат все нормально нетоковедущие токопроводящие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции или аварийном состоянии электрооборудования.

Для заземления электрооборудования принята система TN-C-S.

Разделение совмещенного PEN проводника на N и PE проводники выполняется в ПР.

В качестве зануляющих проводников используются четвертые нулевые жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и вторые жилы - при напряжении 220 В.

В качестве заземляющих проводников используются пятые и третьи жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и 220 В соответственно, сталь полосовая 4x40 мм. Заземляющие проводники должны быть надежно соединены с контуром заземления путем сварки.

Переемы между системой УВЭП, металлическими колоннами, конструкцией для установки щитов и наружным контуром заземления выполнить из стали полосовой 4x40 мм. На перемишках выполнить установку контрольных соединителей.

В качестве заземлителей для наружного контура заземления приняты:

- для горизонтальных заземлителей - сталь полосовая 4x40 мм;
- для вертикальных заземлителей - сталь круглая Ø16 мм, L=3000 мм;
- перемишки к наружному контуру - сталь полосовая 4x40 мм.

Для уравнивания потенциалов внутри здания все несущие металлические конструкции и арматуру железобетонных фундаментов, металлические трубы, кабеленесущие системы, токопроводящие корпуса электрооборудования следует присоединить к заземляющему устройству. Для присоединения используются сталь полосовая 4x40 мм, медный провод ПВЗ сечением 1x10 мм.кв. и жилы PE соответствующих электроприемнику кабелей.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" здание коровника подлежит устройству молниезащиты и относится к III-ей категории защиты. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, а в качестве токоотводов - металлические колонны при условии обеспечения непрерывной связи по металлу.

После монтажа системы УВЭП и контура заземления необходимо произвести все необходимые испытания и измерения, а также выполнить замер сопротивления. Сопротивление в любое время года не должно превышать 4 Ом.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ и вышеуказанным СНиП РК, действующим на территории РК.

9.5.2 Силовое электрооборудование.

Согласно СНиП РК 3.02-11-2010 в рабочем проекте для объектов фермы предусмотрены следующие виды электроосвещения:

- рабочее;
- аварийное;
- дежурное.

Для обеспечения дежурного освещения предусмотрено использование части светильников рабочего и аварийного освещения.

Исходя из категории и назначения помещений щитки освещения выбраны в навесном исполнении со степенью защиты IP54.

На вводах и отходящих линиях щитков освещения для защиты от токов короткого замыкания и токов перегрузки предусмотрены автоматические выключатели с тепловыми и электромагнитными расцепителями. Выбранные автоматические выключатели проверены по условию отключения однофазного короткого замыкания в наиболее удаленной точке сети.

Величины освещенности приняты в соответствии с нормативными значениями по СНиП РК 3.02-11-2010.

Типы светильников выбраны в соответствии со средой, с категориями и назначениями помещений, в которых они установлены.

Для освещения помещений коровника выбраны защищенные светодиодные светильники с со степенью защиты IP65.

Над входами в здания применены светодиодные светильники. Данные светильники присоединены к сети аварийного освещения.

По пути эвакуации установлены световые указатели «Выход», также присоединенные к сети аварийного освещения.

Типы светильников, размещение и высота их установки указаны на планах в рабочем проекте.

Управление освещением выполняется выключателями по месту и автоматическими выключателями со щитков освещения.

Групповые сети рабочего освещения выполнены кабелями с медными жилами в ПВХ изоляции и в не распространяющей горение ПВХ оболочке марки ВВГнг-LS, аварийного освещения - ВВГнг-FRLS.

Кабели прокладываются открыто на лотках, по профилям, на скобах, а также скрыто в негорючих трубах.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ и вышеуказанным СНиП РК, действующим на территории РК.

9.6 КПП. (поз. №13 по ГП)

Рабочий проект "Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка, Шемонаихинского района, ВКО, разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование, утверждённого заказчиком, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

9.6.1 Внутреннее электроосвещение и силовое оборудование.

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании задания заказчика задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

Проект разработан на напряжение 220В.

По надежности электроснабжения КПП, согласно ПУЭ, относится к 3-ей категории.

Проектом предусмотрено установка шкафа ШР.

Величины освещенности приняты по СН РК 2.04-02-2011, указаны на планах.

Расчет электросвещения произведен методом удельной мощности Вт/м² и по альбому вспомогательных материалов для проектирования общественных зданий. Освещение выполняется светильниками с энергосберегающими лампами.

Тип применяемого светильника указан на плане.

Сечения осветительной сети выбраны по допустимым нагрузкам и проверены по потере напряжения.

Групповая сеть освещения выполняется по трехпроводной схеме кабелем ВВГнг открыто в кабель-канале по стенам/потолку.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, не находящиеся под напряжением при нормальных условиях работы, необходимо заземлить.

Для заземления используется третья жила кабеля.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ и СНиП.

9.7 Дезбарьер. (поз. №14 по ГП)

Рабочий проект "Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка, Шемонаихинского района, ВКО", разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование, утверждённого заказчиком, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

9.7.1 Внутреннее электроосвещение и силовое оборудование.

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании задания заказчика задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

Проект разработан на напряжение 220В.

По надежности электроснабжения КПП, согласно ПУЭ, относится к 3-ей категории.

Проектом предусмотрено электроосвещение дезбарьера. Электроснабжение произвести от ШР (расположенного в КПП), прокладку кабеля выполнить в ПВХ гофротрубе, с креплением по фасаду и стенам.

Для заземления используется третья жила кабеля .

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ и СНиП.

10. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

10.1 Коровник на 432 головы (поз. №1 по ГП)

Рабочий проект "Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка Шемонаихинского района, ВКО, разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирова-

ние, утвержденного заказчиком, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

Рабочим проектом предусмотрено оборудование помещений коровника установками автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага пожара на его ранней стадии, передачи извещений о пожаре на пожарный пост, а также для запуска системы оповещения о пожаре.

Система автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.02-104-2014.

В качестве приемно-контрольного прибора ППКОП принят прибор Сигнал-20 на 20 пожарных шлейфов, установленный в шкафу пожарной сигнализации ШПС.

Шкаф ШПС снабжен резервированным источником РИП-12 RS и аккумуляторными батареями 17 Ач.

Для контроля, управления прибором используется центральный пульт управления С2000М, размещаемый в шкафу пожарной сигнализации ШПС.

Для управления прибором и передачи сигналов используется проектируемый центральный пульт управления С2000М, расположенный в КПП с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Связь между пультом С2000М и прибором Сигнал-20 выполнена через проектируемый в коровнике и проектируемый в КПП радиоповторитель интерфейса С2000-РПИ.

Питание приборов выполнено на постоянном напряжении 12 В через РИП-12RS, поставляемый комплектно со шкафом ШПС. Питание шкафа ШПС предусмотрено в части ЭМ от 1ВРУ-0,4 кВ.

Пожарная сигнализация выполнена на неадресных оптико-электронных дымовых извещателях типа ИП 212-141 и на ручных извещателях типа ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнить огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 1x2x0,5 мм.кв., проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Связь между приборами выполняется по интерфейсу RS-485 кабелем УТР Cat.6A 4x2x0,574, проложенным в шкафу ШПС.

Сеть питания приборов на напряжении 12 В выполнить огнестойким кабелем типа ВВГнг-FRLS сечением 2x1,5 мм.кв., проложенным в шкафу ШПС.

Оповещение о пожаре

Согласно СП РК 2.02-104-2014 для помещения коровника принят II-й тип системы оповещения о пожаре.

Оповещение о пожаре решено путем установки следующих оповещателей:

- свето-звуковые табло 12 В "ШЫГУ/ВЫХОД" типа Люкс-12К, установленные внутри коровника над выходами на путях эвакуации;
- оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой 12 В типа Маяк-12-К, установленный над входами в коровник.

Сеть оповещения о пожаре выполнена огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 2x2x0,5 мм.кв., проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Отключение вентиляции при пожаре

Рабочим проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре. Данное мероприятие решается путем заведения "сухого" нормально открытого контакта из системы пожарной сигнализации в схему независимого расцепителя на вводном автомате в щите вентиляции.

Для обеспечения "сухого" контакта в рабочем проекте предусмотрена установка блока сигнально-пускового типа С2000-СП1.

Связь между блоком и приборами пожарной сигнализации выполняется по интерфейсу RS-485 кабелем UTP Cat.6A 4x2x0,574, проложенным в шкафу ШПС.

От блока С2000-СП1 до щита вентиляции проложен кабель типа ВВГнг-FRLS с ПВХ оболочкой, не распространяющей горение, сечением 2x1,5 мм.кв.

Монтаж системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Республики Казахстан.

10.2 Коровник на 432 головы (поз. №2 по ГП)

Рабочий проект "Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка Шемонаихинского района, ВКО", разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование, утверждённого заказчиком, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

Рабочим проектом предусмотрено оборудование помещений коровника поз. 2 по генплану и галереи поз. 4 по генплану установками автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага пожара на его ранней стадии, передачи извещений о пожаре на пожарный пост, а также для запуска системы оповещения о пожаре.

Система автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.02-104-2014.

В качестве приемно-контрольного прибора ППКОП принят прибор Сигнал-20 на 20 пожарных шлейфов, установленный в шкафу пожарной сигнализации ШПС.

Шкаф ШПС снабжен резервированным источником РИП-12 RS и аккумуляторными батареями 17 Ач.

Для контроля, управления прибором используется центральный пульт управления С2000М, размещаемый в шкафу пожарной сигнализации ШПС.

Для управления прибором и передачи сигналов используется проектируемый центральный пульт управления С2000М, расположенный в КПП с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Связь между пультом С2000М и прибором Сигнал-20 выполнена через проектируемый в коровнике и проектируемый в КПП радиоповторитель интерфейса С2000-РПИ.

Питание приборов выполнено на постоянном напряжении 12 В через РИП-12RS, поставляемый комплектно со шкафом ШПС. Питание шкафа ШПС предусмотрено в части ЭМ от 1ВРУ-0,4 кВ.

Пожарная сигнализация выполнена на неадресных оптико-электронных дымовых извещателях типа ИП 212-141 и на ручных извещателях типа ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнить огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 1x2x0,5 мм.кв., проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Связь между приборами выполняется по интерфейсу RS-485 кабелем UTP Cat.6A 4x2x0,574, проложенным в шкафу ШПС.

Сеть питания приборов на напряжении 12 В выполнить огнестойким кабелем типа ВВГнг-FRLS сечением 2x1,5 мм.кв., проложенным в шкафу ШПС.

Оповещение о пожаре

Согласно СП РК 2.02-104-2014 для помещения коровника принят II-й тип системы оповещения о пожаре.

Оповещение о пожаре решено путем установки следующих оповещателей:

- свето-звуковые табло 12 В "ШЫГУ/ВЫХОД" типа Люкс-12К, установленные внутри коровника над выходами на путях эвакуации;

- оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой 12 В типа Маяк-12-К, установленный над входами в коровник.

Сеть оповещения о пожаре выполнена огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 2x2x0,5 мм.кв., проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Отключение вентиляции при пожаре

Рабочим проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре. Данное мероприятие решается путем заведения "сухого" нормально открытого контакта из системы пожарной сигнализации в схему независимого расцепителя на вводном автомате в щите вентиляции.

Для обеспечения "сухого" контакта в рабочем проекте предусмотрена установка блока сигнально-пускового типа С2000-СП1.

Связь между блоком и приборами пожарной сигнализации выполняется по интерфейсу RS-485 кабелем UTP Cat.6A 4x2x0,574, проложенным в шкафу ШПС.

От блока С2000-СП1 до щита вентиляции проложен кабель типа ВВГнг-FRLS с ПВХ оболочкой, не распространяющей горение, сечением 2x1,5 мм.кв.

Монтаж системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Республики Казахстан.

10.3 Доильно-молочный блок (поз. №3 по ГП)

Рабочий проект "Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка Шемонаихинского района, ВКО." разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование,

утверждённого заказчиком, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

Рабочим проектом предусмотрено оборудование помещений установками автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага пожара на его ранней стадии, передачи извещений о пожаре на пожарный пост, а также для запуска системы оповещения о пожаре.

Система автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.02-104-2014.

В качестве приемно-контрольного прибора ППКОП принят прибор Сигнал-10 на 10 пожарных шлейфов, установленный в шкафу пожарной сигнализации ШПС в электрощитовой поз.4.

Шкаф ШПС снабжен резервированным источником РИП-12 RS и аккумуляторными батареями 17 Ач.

Для контроля, управления прибором используется центральный пульт управления С2000М, размещаемый в шкафу пожарной сигнализации ШПС.

Для передачи извещений на пульт пожарной части по сети Ethernet в рабочем проекте предусмотрена установка преобразователя интерфейса С2000-Ethernet .

Питание приборов выполнено на постоянном напряжении 12 В через РИП-12RS, поставляемый комплектно со шкафом ШПС. Питание шкафа ШПС предусмотрено в части ЭМ от 3ВРУ-0,4 кВ поз. 3 по ГП.

Пожарная сигнализация выполнена на неадресных оптико-электронных дымовых извещателях типа ИП 212-141 и на ручных извещателях типа ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнить огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 1x2x0,5 мм.кв., проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Связь между приборами выполняется по интерфейсу RS-485 кабелем UTP Cat.6A 4x2x0,574, проложенным в шкафу ШПС.

Сеть питания приборов на напряжении 12 В выполнить огнестойким кабелем типа ВВГнг-FRLS сечением 2x1,5 мм.кв., проложенным в шкафу ШПС.

Оповещение о пожаре

Согласно СП РК 2.02-104-2014 для помещения принят II-й тип системы оповещения о пожаре.

Оповещение о пожаре решено путем установки следующих оповещателей:

- свето-звуковые табло 12 В "ШЫГУ/ВЫХОД" типа Люкс-12К, установленные внутри здания над выходами на путях эвакуации;
- оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой 12 В типа Маяк-12-К, установленный над входами в здание.

Сеть оповещения о пожаре выполнена огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 2x2x0,5 мм.кв., проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Отключение вентиляции при пожаре

Рабочим проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре. Данное мероприятие решается путем заведения "сухого" нормально открытого контакта из системы пожарной сигнализации в схему независимого расцепителя на вводном автомате в щите вентиляции.

Для обеспечения "сухого" контакта в рабочем проекте предусмотрена установка блока сигнально-пускового типа С2000-СП1.

Связь между блоком и приборами пожарной сигнализации выполняется по интерфейсу RS-485 кабелем UTP Cat.6A 4x2x0,574, проложенным в шкафу ШПС.

От блока С2000-СП1 до щита вентиляции проложен кабель типа ВВГнг-FRLS с ПВХ оболочкой, не распространяющей горение, сечением 2x1,5 мм.кв.

Монтаж системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Республики Казахстан.

10.4 Коровник на 150 голов с родильным отделением. (поз. №5 по ГП)

Рабочий проект проект "Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка Шемонаихинского района, ВКО," разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование, утверждённого заказчиком, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

Рабочим проектом предусмотрено оборудование помещений родильного (поз. 5 по генплану) установками автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага пожара на его ранней стадии, передачи извещений о пожаре на пожарный пост, а также для запуска системы оповещения о пожаре.

Система автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.02-104-2014.

В качестве приемно-контрольного прибора ППКОП принят прибор Сигнал-10 на 10 пожарных шлейфов, установленный в шкафу пожарной сигнализации ШПС.

Шкаф ШПС снабжен резервированным источником РИП-12 RS и аккумуляторными батареями 17 Ач.

Для контроля, управления прибором используется центральный пульт управления С2000М, размещаемый в шкафу пожарной сигнализации ШПС.

Для управления прибором и передачи сигналов используется проектируемый центральный пульт управления С2000М, расположенный в КПП с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Связь между пультом С2000М и прибором Сигнал-20 выполнена через проектируемый в родильной и проектируемый в КПП радиоповторитель интерфейса С2000-РПИ.

Питание приборов выполнено на постоянном напряжении 12 В через РИП-12RS, поставляемый комплектно со шкафом ШПС. Питание шкафа ШПС предусмотрено в части ЭМ от 1ВРУ-0,4 кВ поз. 1 по ГП.

Пожарная сигнализация выполнена на неадресных оптико-электронных дымовых извещателях типа ИП 212-141 и на ручных извещателях типа ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнить огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 1x2x0,5 мм.кв., проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Связь между приборами выполняется по интерфейсу RS-485 кабелем UTP Cat.6A 4x2x0,574, проложенным в шкафу ШПС.

Сеть питания приборов на напряжении 12 В выполнить огнестойким кабелем типа ВВГнг-FRLS сечением 2x1,5 мм.кв., проложенным в шкафу ШПС.

Оповещение о пожаре

Согласно СП РК 2.02-104-2014 для помещения коровника принят II-й тип системы оповещения о пожаре.

Оповещение о пожаре решено путем установки следующих оповещателей:

- свето-звуковые табло 12 В "ШЫГУ/ВЫХОД" типа Люкс-12К, установленные внутри коровника над выходами на путях эвакуации;
- оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой 12 В типа Маяк-12-К, установленный над входами в коровник.

Сеть оповещения о пожаре выполнена огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 2x2x0,5 мм.кв., проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Отключение вентиляции при пожаре

Рабочим проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре. Данное мероприятие решается путем заведения "сухого" нормально открытого контакта из системы пожарной сигнализации в схему независимого расцепителя на вводном автомате в щите вентиляции.

Для обеспечения "сухого" контакта в рабочем проекте предусмотрена установка блока сигнально-пускового типа С2000-СП1.

Связь между блоком и приборами пожарной сигнализации выполняется по интерфейсу RS-485 кабелем UTP Cat.6A 4x2x0,574, проложенным в шкафу ШПС.

От блока С2000-СП1 до щита вентиляции проложен кабель типа ВВГнг-FRLS с ПВХ оболочкой, не распространяющей горение, сечением 2x1,5 мм.кв.

Монтаж системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Республики Казахстан.

10.5 Здание для телят в возрасте до 2-х месяцев. (поз. №6 по ГП)

Рабочий проект "Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка Шемонаихинского района, ВКО," разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование, утверждённого заказчиком, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

Рабочим проектом предусмотрено оборудование помещений установками автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага пожара на его ранней стадии, передачи извещений о пожаре на пожарный пост, а также для запуска системы оповещения о пожаре.

Система автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.02-104-2014.

В качестве приемно-контрольного прибора ППКОП принят прибор С2000-4 на 4 пожарных шлейфов, установленный в шкафу пожарной сигнализации ШПС в электрощитовой поз.8.

Шкаф ШПС снабжен резервированным источником РИП-12 RS и аккумуляторными батареями 17 Ач.

Для контроля, управления прибором используется центральный пульт управления С2000М, размещаемый в шкафу пожарной сигнализации ШПС.

Для управления прибором и передачи сигналов используется проектируемый центральный пульт управления С2000М, расположенный в КПП с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Связь между пультом С2000М и прибором С2000-4 выполнена через проектируемый в здании поз.8 и проектируемый в КПП радиоповторитель интерфейса С2000-РПИ.

Питание приборов выполнено на постоянном напряжении 12 В через РИП-12RS, поставляемый комплектно со шкафом ШПС. Питание шкафа ШПС предусмотрено в части ЭМ от 8ВРУ поз. 8 по ГП.

Пожарная сигнализация выполнена на неадресных оптоэлектронных дымовых извещателях типа ИП 212-141 и на ручных извещателях типа ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнить огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 1х2х0,5 мм.кв., проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Связь между приборами выполняется по интерфейсу RS-485 кабелем УТР Cat.6А 4х2х0,574, проложенным в шкафу ШПС.

Сеть питания приборов на напряжении 12 В выполнить огнестойким кабелем типа ВВГнг-FRLS сечением 2х1,5 мм.кв., проложенным в шкафу ШПС.

Оповещение о пожаре

Согласно СП РК 2.02-104-2014 для помещения принят II-й тип системы оповещения о пожаре.

Оповещение о пожаре решено путем установки следующих оповещателей:

- свето-звуковые табло 12 В "ШЫГУ/ВЫХОД" типа Люкс-12К, установленные внутри здания над выходами на путях эвакуации;

- оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой 12 В типа Маяк-12-К, установленный над входами в здание;

Сеть оповещения о пожаре выполнена огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 2х2х0,5 мм.кв., проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

Отключение вентиляции при пожаре

Рабочим проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре. Данное мероприятие решается путем заведения "сухого" нормально открыто-

го контакта из системы пожарной сигнализации в схему независимого расцепителя на вводном автомате в щите вентиляции 8ЩВ.

Для обеспечения "сухого" контакта в рабочем проекте предусмотрена установка блока сигнально-пускового типа С2000-СП1.

Связь между блоком и приборами пожарной сигнализации выполняется по интерфейсу RS-485 кабелем UTP Cat.6A 4x2x0,574, проложенным в шкафу ШПС.

От блока С2000-СП1 до щита вентиляции проложен кабель типа ВВГнг-FRLS с ПВХ оболочкой, не распространяющей горение, сечением 2x1,5 мм.кв.

Монтаж системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Республики Казахстан.

10.6 КПП. (поз. №13 по ГП)

Рабочий проект разработан на основании требований нормативных документов РК и технического задания на проектирование, утвержденного Заказчиком.

Рабочим проектом предусмотрено оборудование КПП установками автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре, а так же прием сигналов о пожаре с приборов С2000-РПИ (расположенных в телятниках).

Система автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 и СНиП РК 2.02-15-2003.

В качестве приемно-контрольного прибора ППКОП принят прибор С2000-4 на 4 пожарных шлейфов. Для управления и передачи сигналов используется центральный пульт управления С2000-М. Связь между пультом С2000-М и приборами С2000 выполнена через проектируемый в КПП радиоповторитель интерфейса С2000-РПИ.

Питание прибора С2000-4 выполнено на постоянном напряжении 12 В через резервированный источник питания типа РИП-12-2/7М1.

Пожарная сигнализация выполнена на неадресных оптико-электронных дымовых извещателях типа ИП 212-141.

Связь между прибором и радиоповторителем интерфейса С2000-РПИ выполняется по интерфейсу RS-485 кабелем U/UTP4-Cat5e КВП-5е 4x2x0,52.

Сеть пожарной сигнализации выполнить огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 1x2x0,5 мм.кв., проложенным под перекрытием и по стенам на скобах. Прокладку кабелей выполнить в кабельных каналах 16x16 мм.

Сеть питания приборов на напряжении 12 В выполнить огнестойким кабелем типа ВВГнг-FRLS сечением 2x1,5 мм.кв., проложенным в трудногорючих ПВХ кабель-каналах 16x16 мм.

Оповещение о пожаре

Согласно СН РК 2.02-11-2002 для помещений принят I-ый тип системы оповещения о пожаре.

Оповещение о пожаре решено путем установки следующих оповещателей:

- комбинированные свето-звуковые табло (оповещатели) "ШЫГУ/ВЫХОД" типа Табло Люкс-12К, установленные внутри телятника над выходами на путях эвакуации;

- оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой типа Маяк 12 К, установленный со стороны улицы на стене возле входа.

Сеть оповещения о пожаре выполнена огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 2х2х0,5 мм.кв., проложенным под перекрытием и по стенам на скобах.

11. СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.

11.1 Электроснабжение.

Данный раздел проекта выполнен на основании технических условий №02-01-20/3339, от 18.06.2024г., выданных АО "ОЭСК".

Электроснабжение предусматривается от проектируемой трансформаторной подстанции КТПН-400кВА-10/0,4кВ.

Трансформаторная запитывается по проектируемой ВЛ-10кВ проводом АС-50/8 (из условия механической прочности) от опоры №222, ВЛ-10кВ Л-6, ПС-110/35/10кВ "Луговая" с установкой в конце линии анкерной ж/б опоры с кабельной муфтой типа А10-1+КМ-1 от опоры до подстанции кабелем АСБ-10-3х50мм², на опоре присоединения устанавливается устройство ответвления УОП. На первой опоре ответвления устанавливается разъединитель РЛНД-10. Учет электроэнергии осуществляется электронным трехфазным счетчиком, установленными на вводе в РУ-0,4кВ, КТПН-400кВА-10/0,4кВ.

Для бесперебойного электроснабжения предусматривается установка дизельной генераторной установки Р500-1, 500кВА/400кВт, поставляемой комплектно с панелью управления и панелью автоматического ввода резерва. Панель переключения нагрузки устанавливается в трансформаторной подстанции и исключает подачу электроэнергии в сеть энергосистемы.

Электроснабжение объектов от РУ-0,4кВ КТПН-400кВА выполнить кабельными линиями 0,4кВ.

Кабельные линии 0,4кВ выполнить кабелями марки АВБбШв расчетного сечения в соответствии с чертежами комплекта.

Траншеи, пересечения и параллельную прокладку с инженерными коммуникациями и дорогами выполнить согласно ПУЭ РК и серии А5-92.

Прокладку кабелей при пересечениях с инженерными коммуникациями и дорогами выполнить в трубе полиэтиленовой.

В каждую трубу затягивать не более одного кабеля.

Наружное освещение выполнить на металлических опорах СТ-6,0-3,0-IV.

Светильники для наружного освещения приняты светодиодные, мощностью 90Вт.

Питающая сеть наружного освещения выполняется кабелем АВБбШв-5х16мм².

Управление выполняется от фотореле, установленного в КТПН-400-10/0,4. Проектом предусмотрено заземление КТПН и ДЭС. Для заземления использовать вертикальные заземлители, выполненные из круглой стали диаметром 16 мм длиной 2,5м. В качестве горизонтальных заземлителей использовать сталь полосовую 4х40 мм. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом. Если после установки ЗУ сопротивление его превысит допустимое значение, то необходимо забить дополнительные электроды. Все соединения выполнить сваркой.

Электромонтажные работы выполнять согласно действующих ПУЭ РК, ПТЭ и ПТБ.

11.2 Электроснабжение (Вынос ВЛ-10кВ).

Рабочий проект выноса ВЛ-10кВ из зоны строительства выполнен на основании Технических условий исх. № 02-01-20/3339 от 18.06.2024 г., выданных АО "ОЭСК".

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполняется неизолированными сталеалюминевыми проводами АС-50/8 в пролетах на железобетонных опорах на стойках СВ105.

Существующие опоры ВЛ-10кВ подлежат демонтажу и замене.

Все опоры ВЛ-10кВ заземляются.

ПРИЛОЖЕНИЯ.



ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

20 24 жылғы 24 ақпан
Шемонайха қаласы

№ 41
город Шемонайха

**«Сугатовское» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі жер
учаскесінің нысаналы мақсатын өзгерту туралы**

Қазақстан Республикасының Жер кодексінің 49-1, 105-баптарына, «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін - өзі басқару туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 31-бабы 1-тармағының 10) тармақшасына сәйкес, «Сугатовское» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің өтінішін, ұсынылған материалдарды, 2024 жылғы 26 ақпандағы жер комиссиясы қорытындысын қарап, Шемонайха ауданының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Тауарлы ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізу үшін 11.02.2054 жылға дейінгі мерзімге уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығында «Сугатовское» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне берілген Сугатовка ауылының 2,0 км оңтүстігіне қарай орналасқан 05-080-005-079 кадастрлық нөмірлі, ауданы 10,0 га жер учаскесінің нысаналы мақсаты тауарлы сүт фермасын салу және пайдалану үшін өзгертілсін.

2. «Сугатовское» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 10 күн ішінде «Шемонайха ауданының жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесімен жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) шартын жасасын.

3. Осы қаулының орындалуын бақылау Шемонайха ауданы әкімінің орынбасары Д.А. Уахитовқа жүктелсін.

Шемонайха ауданының әкімі



Г. Акулов



cf *Рязань*

020845



КАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

20 24 жылы 24 февралі
Шемонаиха қаласы

№ 41
город Шемонаиха

Об изменении целевого назначения земельного участка товарищества с ограниченной ответственностью «Сугатовское»

В соответствии со статьями 49-1, 105 Земельного кодекса Республики Казахстан, подпунктом 10) пункта 1 статьи 31 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», рассмотрев заявление товарищества с ограниченной ответственностью «Сугатовское», представленные материалы, заключение земельной комиссии от 26 февраля 2024 года, акимат Шемонаихинского района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Изменить целевое назначение земельного участка с кадастровым номером 05-080-005-079 площадью 10,0 га расположенного в 2,0 км южнее села Сугатовка предоставленного товариществу с ограниченной ответственностью «Сугатовское» на праве временного возмездного землепользования (аренды) сроком до 11.02.2054 года для ведения товарного сельскохозяйственного производства на целевое назначение: для строительства и эксплуатации молочно-товарной фермы.

2. Товариществу с ограниченной ответственностью «Сугатовское» в течение 10 дней заключить с государственным учреждением «Отдел земельных отношений Шемонаихинского района» договор временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима Шемонаихинского района Уахитова Д.А.

Аким Шемонаихинского района



Г. Акулов



cf Paf

020846

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер учаскесін
уақытша өтеулі жер пайдаланудың (жалға алудың)
ШАРТЫ

ДОГОВОР
временного возмездного землепользования (аренды)
земельного участка сельскохозяйственного назначения

Кадастрлық нөмірі 05-080-005-079
Кадастровый номер: 05-080-005-079

Жалға алушы "СУГАТОВСКОЕ"
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Арендатор Товарищество с ограниченной ответственностью
"СУГАТОВСКОЕ"

Құқығы 11.02.2054 жылға дейін уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу)
Право временное возмездное землепользование (аренда) до 11.02.2054 года

Алаңы
Площадь: 10,0000 гектар

Нысаналы мақсаты:
ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізу үшін
Целевое назначение:
для ведения сельскохозяйственного производства

Мекенжайы: ҚР, ШҚО, Шемонаиха ауданы,
Сугатовка ауылынан оңтүстікке қарай 2,0 км
Адрес: РК, ВКО, Шемонаихинский район,
в 2,0 км южнее села Сугатовка

Шемонаиха қаласы - город Шемонаиха
2024-жыл



Жер учаскесін уақытша өтеулі жер пайдаланудың (жалға алудың)

ШАРТЫ

Шемонаиха қаласы

№ 4724

2024 жылғы " 5 " ақпан

Біз, төменде кол қойғандар, бұдан әрі "Жалға беруші" деп аталатын, "Шемонаиха ауданының жер қатынастары бөлімі" мемлекеттік мекеме ММ Ережесі негізінде әрекет ететін, басшысы Сергей Юрьевич Миненконың тұлғасында, бір тараптан және бұдан әрі "Жалға алушы" деп аталатын, "СУГАТОВСКОЕ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі директоры Газыбек Кабдуалиевич Кажакановтың тұлғасында екінші тараптан, төмендегілер туралы осы шартты (бұдан әрі – Шарт) жасастық:

1-тарау. Шарттың нысанасы

1. Жалға беруші өзіне тиесілі мемлекеттік меншік құқығындағы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер учаскесін "Шемонаиха ауданының жер қатынастары бөлімі" мемлекеттік мекемесінің 2024 жылғы 02 ақпандағы № 41 бұйрығы негізінде 11.02.2024 жылғы дейін Жалға алушыға жер учаскелерін пайдалану үшін ақылы жалға береді (ұсынады).

2. Жер учаскесінің орналасқан жері және оның деректері:
мекенжайы: ҚР, ШҚО, Шемонаиха ауданы,

Сугатовка ауылынан оңтүстікке қарай 2,0 км

кадастрлық нөмірі 05-080-005-079

алаңы: 10,0000 га, олардың ішінде: ауыл шаруашылығы алқаптары 10,0000 га,

егістіктер 0,0000 оның ішінде суармалы - га, көп жылдық екпелер - га,

шабындық 0,0000 га, жайылымдар 10,0000 және өзгелері 0,0000 га,

нысаналы мақсаты: ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізу үшін

пайдаланудағы шектеулер және ауыртпалықтар: ЭБЖ қорғау аймағында шаруашылық әрекеттерді шектеу

бөлінетіндігі немесе бөлінбейтіндігі:

бөлінеді

2-тарау. Жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемақы мөлшері

3. Жер учаскесін пайдаланғаны үшін төлемақы сомасы

1 384 (бір мың үш жүз сексен төрт) теңгені құрайды.

4. Шаруа немесе фермер қожалығын, ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізуге арналған ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер учаскесін пайдаланғаны үшін төлемақы сомасы белгіленген болып табылмайды және оны Шарт талаптары өзгерген жағдайларда, сондай-ақ жерге салық және өзге де төлемдер есептеу тәртібін регламенттейтін заңнамалық актілерге енгізілген өзгерістерге және (немесе) толықтыруларға сәйкес Жалға беруші өзгертуі мүмкін.

5. Жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемақы Қазақстан Республикасының салық және жер заңнамаларына сәйкес айқындалады және Жалға алушының Қазақстан Республикасының салық заңнамасында белгіленген мерзімдерде және одан әрі жыл сайын, Қазақстан Республикасының салық және жер заңнамаларына сәйкес төлемдерді жеке сәйкестендіру коды коды ЖСК KZ24070105KSN0000000, "ҚР ҚМ мемлекеттік кірістер комитеті ШҚО бойынша мемлекеттік кірістер департаментінің Шемонаиха ауданы мемлекеттік кірістер басқармасы" РММ-бенефициар, БСН 991140001781, БСК ККМФКZ2А, төлемдік коды БЕК 105315 аударуы жолымен төлеуіне жатады.

3-тарау. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

6. Жалға алушы:

1) жерде өз бетінше шаруашылық жүргізуге, оны жер учаскесі мақсатынан туынд мақсаттарға пайдалануға;

2) жер учаскесін пайдалану нәтижесінде алынған ауыл шаруашылығы және өзге дақ мен көшеттердің егісі мен екпелерін, ауыл шаруашылығы өнімі мен өзге де өнімді жән өткізуден алынған табысты меншіктеуге;

3) жер учаскесін мемлекет мұқтажына алып қойғанда (өндіріп алғанда) Қаз Республикасының заңдарында белгіленген тәртіппен шығындарының өтелуіне;

4) Жалға берушінің келісімімен белгіленген құрылыс, экологиялық, санитар гигиеналық және өзге де арнайы талаптарға сәйкес суландыру, құрғату және ө мелиоративтік жұмыстар жүргізуге, тоғандар мен басқа су қоймаларын салуға;

5) өз шаруашылығының мұқтажы үшін жер учаскесіндегі құмды, топырақты, ки киыршық тасты және басқа да кең тараған пайдалы қазбаларды, торфты, екпелерді, я және жерасты суларын пайдалануға, сондай-ақ Қазақстан Республикасының заңнам белгіленген шарттармен және тәртіппен жердің өзге де пайдалы игіліктерін ке мәмілелер жасау ниетінсіз пайдалануға;

6) жайылымдардың жалпы алаңына түсетін жүктеменің шекті рұқсат етілетін нор сақталған кезде жайылымдардың өнімділігі жайылатын ауыл шаруашылығы жануар азық қажеттілігінен асатын жағдайларда, азықты дайындау мақсатында шөп и жүзеге асыруға;

7) уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану (жалға алу) құқығын шаруа серіктестігінің жарғылық капиталына салым ретінде, акционерлік қоғам акцияла төлеміне немесе өндірістік кооперативке жарна ретінде беруге құқылы.

7. Жалға алушы:

1) жерді оның нысаналы мақсатына сәйкес және осы Шартта көзделген тә пайдалануға;

2) Шарттың мерзімін ұзартқан кезде, жер учаскесінің орналасқан орны бойынша же атқарушы органға осы Шарттың қолдану мерзімі аяқталғанға дейін кемінде 1 (бір) ай тиісті өтінішпен жүгінуге;

3) қажет болған жағдайда 2003 жылғы 20 маусымдағы Қазақстан Республик Жер кодексінде көзделген тәртіппен сервитуттардың берілуін қамтамасыз етуге;

4) жерді пайдаланушының мекенжайы өзгерген кезде бір ай ішінде Жалға б хабарлауға;

5) Жер кодексінің 140-бабында көзделген жерді қорғау бойынша іс-шар жүзеге асыруға;

6) Қазақстан Республикасының жер заңнамасында белгіленген жердің жай-күйі м пайдалану туралы мәліметтерді мемлекеттік органдарға уақтылы ұсынуға;

7) басқа меншік иелерінің және жерді пайдаланушылардың құқықтарын бұзбауға;

8) топыраққа агрохимиялық зерттеп-қарауды жүргізу үшін жер учаскелеріне қол ж қамтамасыз етуге;

9) Қазақстан Республикасының жер заңнамасын бұзуға жол бермеуге міндетті.

10) Қазақстан Республикасы заңнамасында және Шартта қарастырылға салығын, жер телімін пайдалануға және басқа төлемдерді уақтылы енгізуге;

11) бекітілген және қосымша аумақ құрамы бойынша тиісті санитарлық жа іс-шараларды жүзеге асыруға;

12) санитарлық және экологиялық талаптарға сәйкес өндіріс технологи қолдануға, олардың шаруашылық және басқа қызметі нәтижесінде тұ денсаулығына және қоршаған ортаға зиян келтірмеуге, сан эпидемиологиялық, радиациялық және экологиялық жағдайын нашарлатпауға;



13) жер телімінде шаруашылық және басқа қызметтерді іске асыру кезінде құрылыс, экологиялық, санитарлы-гигиеналық және басқа арнайы талаптарды (ережелер, қағидалар, нормативтер) орындауға;

14) топырақтың ластануының, қоқыстануының, тозуының және құнарлылығының нашарлауына жол бермеуге, сонымен қатар құнарлы қабатты қайтымсыз жоғалтуын болдырмау үшін алу жағдайын есепке ала отырып сату немесе басқа тұлғаларға беру мақсатында топырақтың құнарлы қабатын алу;

15) олардың меншігі болып табылмайтын анықталған өндіріс және қолданыс қалдықтары туралы жергілікті атқарушы органдарға хабарлауға;

16) агрохимиялық іс-шараларды жүргізуге;

17) топырақтың құнарлылығын сақтауға агротехникалық әдістерді қолдану, оның ішінде ауыл шаруашылық дақылдарын өсірудің қабылданған технологиялық картасына сәйкес агротехнологиялық операцияларды сақтау жолымен;

18) ауыл шаруашылық маңыздағы жерлердің тозуынан топырақ сақтау бойынша іс-шараларды орындауға;

19) дақылдардың ғылыми-негізделген алмастыру үлгісін есепке ала отырып ауыспалы егісті сақтауға;

20) тұқым шаруашылығы бойынша іс-шаралар өткізу және ғылыми-негізделген ауыл шаруашылық дақылдары тұқымының сорт алмастыру және сорт жаңарту мерзімін сақтау жолымен ауыл шаруашылық дақылдарын өсіру бойынша фитосанитарлық талаптарды орындауға, тұқымдарды зарарсыздандыру, арамшөп карантинді өсімдіктермен, аурулармен және зиянкестермен күресу бойынша фитосанитарлық іс-шараларды жүргізуге;

21) жайылымдарды суландыру бойынша іс-шараларды жүргізуге;

22) агроөндірістік кешенді дамыту шеңберінде өкілетті мемлекеттік органдармен бекітілген жайылым алаңының бірлігінде ауыл шаруашылық малдарын бағу жүктемесінің нормативін сақтауға;

23) топырақтың құнарлылығын және мелиорациялық жағдайының нашарлауын болдырмауға;

24) тұрақты түрде сәйкес органдарға есепті тапсыру;

25) ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді ұтымды пайдалану қағидасымен қарастырылған құжаттардың бар болуы.

8. Жалға беруші:

1) осы Шарттың талаптарының орындалуына бақылауды жүзеге асыруға;

2) жер учаскесінің нысаналы мақсаты бойынша пайдаланылуына бақылауды жүзеге асыруға;

3) Шарттың қолданыс мерзімі аяқталуына қарай жер учаскесінің жай-күйін ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер учаскелері паспортына сәйкес бағалауға және оны қабылдап-алу беру актісі бойынша қабылдауға;

4) Жалға алушы Шартта көзделген міндеттемелерін орындамаған жағдайда, жер учаскесіне жаңа мерзімге Шарт жасаспауға;

5) осы Шарттың 4-тармағында көзделген жағдайларда жер учаскесін пайдаланған үшін төламақы сомасы бөлігінде Шартқа өзгерістер енгізуге;

6) шаруа немесе фермер қожалығын, ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізуге арналған жер учаскесі алғаш рет анықталған кезден бастап ол қатарынан екі жыл бойы мақсатқа сай пайдаланылмаған жағдайларда, мұндай жер учаскесін Жер кодексінің 94-бабында көзделген тәртіппен мәжбүрлеп алып қоюға;

7) заңнамада белгіленген тәртіппен жер учаскесін резервке қоюға құқылы.

9. Жалға беруші:

1) Жалға алушыға жер учаскесін Шарт талаптарына сәйкес келетін жай-күйде беруге (ұсынуға);

2) Жалға алушының жер учаскесін мемлекеттің мұқтажы үшін мәжбүрлеп алығанда, шығындарын өтеуге, сондай-ақ оның қалауы бойынша басқа жер уәсынуға;

3) Шартты өзінің бастамасы бойынша мерзімінен бұрын бұзған жағдайда алушының шығындарын толық көлемде өтеуге;

4) Жалға алушыны жер учаскесіне қатысты барлық ауыртпалықтары мен құқ шектеулер туралы хабардар етуге міндетті.

4-тарау. Тараптардың жауапкершілігі

10. Жер учаскесін пайдаланғаны үшін төлемақы "Салық және бюджетке төленет да міндетті төлемдер туралы" 2017 жылғы 25 желтоқсандағы Қазақстан Респ кодексінің (Салық кодексі) 564-бабында айтылған мерзімдерде төленбеген жағдайд алушы мерзімі өткен әрбір күн үшін жер учаскесін пайдаланғаны үшін тө сомасының 0,1 (оннан бір) пайызы мөлшерінде, бірақ төленбеген соманың пайызынан кем емес тұрақсыздық айыбын төлейді.

11. Тұрақсыздық айыбын төлеу Жалға алушыны осы Шарт бойынша міндет орындаудан босатпайды.

12. Тараптар Шарт талаптарын орындамағаны немесе тиісті түрде орындамаға Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жауапты болады.

5-тарау. Шартқа өзгерістер және (немесе) толықтырулар енгізу, сондай-ақ оны бұзу тәртібі

13. Осы Шарт екі жақты келісім бойынша кез келген уақытта бұзылуы мүмкін.

14. Шартқа тараптардың келісімі бойынша енгізілген барлық өзгеріс толықтырулар Шарттың ережелеріне қайшы келмеуі тиіс, олар қосымша келісім ресімделеді, тараптардың уәкілетті өкілдері қол қояды және заңнамада бе тәртіппен ресімделеді.

6-тарау. Қорытынды ережелер

15. Шарт бойынша немесе оның қолданылуына байланысты туындауы мү келген келіспеушіліктер немесе наразылықтар тараптар арасындағы келіссөздер шешіледі.

16. Шарттан туындайтын, келіссөздер арқылы шешілмейтін барлық келіспеуші тәртібінде қаралады.

17. Осы Шарт жасасқан сәттен бастап күшіне енеді, әділет органдарында тіркеуге жатады және 05.02.2024 жылғы бастап 11.02.2054 жылғы дейін қолданы

18. Шарт екі данада жасалды, бір данасы Жалға алушыға беріледі, Жалға берушіде қалады.

Тараптардың заңды мекенжайлары мен деректемелері

Жалға беруші

"Шемонаиха ауданының жер қатынастары бөлімі"

мемлекеттік мекеме

ҚР, ШҚО, Шемонаиха ауданы,

Шемонаиха қаласы,

Анатолий Иванов ат. көшесі, 59

«Шемонаиха ауданының

жер қатынастары бөлімі» ММ

басшысы

Сергей Юрьевич Миненко

(колы, мөрі)



Жалға алушы

"СУГАТОВСКОЕ"

жауапкершілігі шектеулі сері

ҚР, ШҚО, Шемонаиха ауд

Сугатовка ауылы,

Восточная көшесі, 2 үй

БСН 041240012981

"СУГАТОВСКОЕ" ЖШ

директоры

Газыбек Кабдуалиевич Кая



ДОГОВОР

временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка

город Шемонаиха

№ 7904

" 5 " августа 2024 года

Мы, нижеподписавшиеся, Государственное учреждение "Отдел земельных отношений Шемонаихинского района" в лице руководителя Миненко Сергея Юрьевича, действующего на основании Положения ГУ, именуемое в дальнейшем "Арендодатель", с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью "СУГАТОВСКОЕ" в лице директора Кажаканова Газыбека Кабдуалиевича, именуемое в дальнейшем "Арендатор", с другой стороны, заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

Глава 1. Предмет Договора

1. Арендодатель передает (предоставляет) Арендатору за плату за пользование земельным участком в аренду принадлежащий ему на правах государственной собственности земельный участок сельскохозяйственного назначения на основании приказа ГУ "Отдел земельных отношений Шемонаихинского района" от 02 февраля 2024 года № 41 сроком до 11.02.2054 года.

2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: РК, ВКО, Шемонаихинский район,
в 2,0 км южнее села Сугатовка

кадастровый номер 05-080-005-079

площадь: 10,0000 га, из них: сельскохозяйственных угодий 10,0000 га,

пашни 0,0000 га, в том числе орошаемые - га, многолетних насаждений - га,

сенокосов 0,0000 га, пастбищ 10,0000 га, и прочие 0,0000 га.

целевое назначение: для ведения сельскохозяйственного производства

ограничения в использовании и обременения: ограничение хозяйственной

деятельности в охранной зоне ЛЭП

делимость или неделимость делимый

Глава 2. Размер платы за пользование земельными участками

3. Сумма платы за пользование земельным участком составляет 1 384 (одна тысяча триста восемьдесят четыре) тенге.

4. Сумма платы за пользование земельного участка сельскохозяйственного назначения для ведения крестьянского или фермерского хозяйства, сельскохозяйственного производства не является фиксированной и может изменяться Арендодателем, в случаях изменения условий Договора, а также в соответствии с внесенными изменениями и (или) дополнениями в законодательные акты, регламентирующие порядок исчисления налоговых и иных платежей на землю.

5. Плата за пользование земельным участком определяется в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан и подлежит уплате Арендатором в сроки, установленные налоговым законодательством Республики Казахстан, и в дальнейшем, ежегодно в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан, путем перечисления платежей на индивидуальный идентификационный код ИИК KZ24070105KSN0000000, бенефициар - РГУ "Управление государственных доходов по Шемонаихинскому району Департамента государственных доходов по ВКО Комитета государственных доходов МФ РК", БИН 991140001781, БИК KKMFKZ2A, код платежа КБК 105315.

Глава 3. Права и обязанности сторон

6. Арендатор имеет право:

1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;

2) собственности, на посевы и посадки сельскохозяйственных и иных насаждений, на произведенную сельскохозяйственную и иную продукцию, и в результате использования земельного участка и доходы от ее реализации;

3) на возмещение убытков в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в случае изъятия (выкупе) земельного участка для государственных нужд;

4) с согласия Арендодателя проводить оросительные, осушительные, мелиоративные работы, строить пруды, и иные водоемы в соответствии с установленными, экологическими, санитарно-гигиеническими и иными требованиями;

5) использовать без намерения последующего совершения сделок для хозяйства, имеющиеся на земельном участке песок, глину, гравий, общераспространенные полезные ископаемые, торф, насаждения, поверхностные и подземные воды, а также эксплуатировать иные полезные свойства земли, на в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

6) осуществлять сенокошение в целях заготовки кормов в случаях, когда продуктивность пастбищ превышает потребность в кормах выпасаемых сельскохозяйственных животных, при соблюдении предельно допустимых норм нагрузки на общую площадь пастбищ;

7) передать право временного возмездного долгосрочного землепользования в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества, в оплату акций акционерного общества или в качестве взноса в производственный кооператив.

7. Арендатор обязан:

1) использовать землю в соответствии с его целевым назначением и предусмотренным настоящим Договором;

2) при продлении срока Договора, обратиться в местный исполнительный орган нахождения земельного участка, с соответствующим заявлением не менее чем за три месяца до истечения срока настоящего Договора;

3) в случае необходимости обеспечивать предоставление сервитутов в соответствии с предусмотренным Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года.

4) при изменении адреса землепользователя в течение месяца сообщить об этом Арендодателю;

5) осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьями 10-12 Земельного кодекса;

6) своевременно представлять в государственные органы, установленные законодательством Республики Казахстан сведения о состоянии и использовании земель;

7) не нарушать прав других собственников и землепользователей;

8) обеспечивать доступ к земельным участкам для проведения агрохимического обследования почв;

9) не допускать нарушений земельного законодательства Республики Казахстан.

10) своевременно вносить земельный налог, плату за пользование землей, арендную плату за участками и другие предусмотренные законодательством Республики Казахстан платежи;

11) осуществлять мероприятия по содержанию закрепленной и прилегающей территории в надлежащем санитарном состоянии;

12) применять технологии производства, соответствующие санитарно-экологическим требованиям, не допускать причинения вреда здоровью человека и окружающей среде, ухудшения санитарно-эпидемиологической, радиационной и экологической обстановки в результате осуществляемой хозяйственной деятельности.



13) при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

14) не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

15) сообщать местным исполнительным органам о выявленных отходах производства и потребления, не являющихся их собственностью;

16) проводить агрохимические мероприятия;

17) применение агротехнических приемов сохранения плодородия почв, в том числе путем соблюдения агротехнологических операций в соответствии с принятыми технологическими картами выращивания сельскохозяйственных культур;

18) выполнять мероприятий по охране почв от деградации земель сельскохозяйственного назначения;

19) соблюдать севообороты с учетом научно-обоснованных схем ротации культур;

20) проводить мероприятия по семеноводству и выполнение фитосанитарных требований по выращиванию сельскохозяйственных культур путем соблюдения научно-обоснованных сроков соргосмены и сортообновления семян сельскохозяйственных культур, проведения фитосанитарных мероприятий по обеззараживанию семян, борьбе с сорной и карантинной растительностью, болезнями и вредителями;

21) проводить мероприятия по обводнению пастбищ;

22) соблюдать нормативы нагрузки выпаса сельскохозяйственных животных на единицу площади пастбищ, утвержденных уполномоченным государственным органом в области развития агропромышленного комплекса;

23) не допускать существенного снижения плодородия и ухудшения мелиоративного состояния почв;

24) на постоянной основе сдавать отчетности в соответствующие органы;

25) иметь в наличии документы, предусмотренные Правилами рационального использования земель сельскохозяйственного назначения

8. Арендодатель имеет право:

1) осуществлять контроль за исполнением условий настоящего Договора;

2) осуществлять контроль за использованием земельного участка по целевому назначению;

3) оценивать по истечению срока действия Договора состояние земельного участка согласно паспорту земельных участков сельскохозяйственного назначения и принимать его по акту приема-передачи;

4) не заключать Договор на земельный участок на новый срок, если Арендатор не исполнял свои обязанности, предусмотренные Договором;

5) вносить изменения в Договор в части суммы платы за пользование земельным участком, в случаях предусмотренных пунктом 4 настоящего Договора;

6) в случаях если земельный участок, предназначенный для ведения крестьянского или фермерского хозяйства, сельскохозяйственного производства, не используется по назначению в течение двух лет подряд с момента первоначального выявления факта неиспользования, то такой земельный участок принудительно изъять в порядке, предусмотренном статьей 94 Земельного кодекса;

7) зарезервировать земельный участок в установленном законодательством порядке.

9. Арендодатель обязан:

1) передать (предоставить) Арендатору земельный участок в состоянии, соответствующем условиям Договора;

2) возместить Арендатору убытки, а также по его желанию предоставить земельный участок в случае принудительного изъятия земельного участка государственных нужд;

3) возместить в полном объеме убытки Арендатору при досрочном расторжении Договора по своей инициативе;

4) известить Арендатора обо всех имеющихся обременениях и ограничениях земельного участка.

Глава 4. Ответственность сторон

10. В случае неуплаты платы за пользование земельным участком в оговоренные в статье 564 Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2007 года "О налогах и других обязательных платежах в бюджет" (Налоговый кодекс), Арендатор каждый день просрочки уплачивает неустойку в размере 0,1 (одной десятой) неуплаченной суммы за пользование земельного участка за каждый день просрочки более 10 (десяти) % от неуплаченной суммы.

11. Уплата неустойки не освобождает Арендатора от исполнения своих обязательств по настоящему Договору.

12. Стороны несут ответственность за невыполнение либо ненадлежащее выполнение условий Договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Глава 5. Внесение изменений и (или) дополнений, а также порядок расторжения договора

13. Настоящий Договор, может быть, расторгнут по обоюдному согласию в любое время.

14. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в течение срока действия Договора, не должны противоречить положениям Договора, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

Глава 6. Заключительные положения

15. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по Договору, связанные с его действием, разрешаются путем переговоров между сторонами.

16. Все разногласия, вытекающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

17. Настоящий Договор вступает в силу с момента заключения, подлежит обязательной регистрации в органах юстиции и действует с 05.02.2024 года по 11.02.2054 года.

18. Договор составлен в двух экземплярах, один из которых передается Арендатору, второй остается у Арендодателя.

Юридические адреса и реквизиты сторон

Арендодатель:

Государственное учреждение
"Отдел земельных отношений
Шемонаихинского района"
РК, ВКО, Шемонаихинский район,
город Шемонаиха,
улица им.Анатолия Иванова, 59

Руководитель

Миненко Сергей Юрьевич
Миненко Сергей Юрьевич



(подпись, печать)

Арендатор:

Товарищество с ограниченной
ответственностью
"СУГАТОВСКОЕ"
РК, ВКО, Шемонаихинский район,
село Сугатовка,
улица Восточная, дом 2
БИН 041240012981

Директор

Какаканов Газыбек Кабдуали
Какаканов Газыбек Кабдуали



(подпись, печать (при наличии))

**Жер учаскесін пайдаланғаны үшін жылдық төлемақы сомасы
 ЕСЕБІ
 РАСЧЕТ
 ежегодной суммы платы за пользование земельным участком**

Жалға алушы: "СУГАТОВСКОЕ"
 жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Арендатор: Товарищество с ограниченной ответственностью
"СУГАТОВСКОЕ"

Кадастрлық нөмірі: 05-080-005-079
 Кадастровый номер: 05-080-005-079

Мекенжайы: ҚР, ШҚО, Шемонаиха ауданы,
Сугатовка ауылынан оңтүстікке қарай 2,0 км

Адрес: РК, ВКО, Шемонаихинский район,
в 2,0 км южнее села Сугатовка

Нысаналы мақсаты: ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізу үшін
 Целевое назначение: для ведения сельскохозяйственного производства

Жер санаты: ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер
 Категория земель: земли сельскохозяйственного назначения



Салық салу мақсаты үшін жерлерді аймаққа бөлу кестесіне сәйкес аймақ нөмірі
 Номер зоны согласно схеме зонирования земель для целей налогообложения 3

Топырақ еңісінің атауы, аймақ нөмірі	Аланы, шаршы.м. (га)	Бонитет балы	Базалық салық мөлшерлемесі тенге	Базалық салық мөлшерлемесі не түзету коэффициенті	Салық мөлшерлемесі, тенге	Жалға алу коэффициенті	Жер учаскесін пайдаланғаны үшін жылдық төлемақы сомасы, тенге
Наименование почвенного выдела, номер зоны	Площадь, га	Балл бонитета	Базовая налоговая ставка, тенге	Поправочный коэффициент к базовой налоговой ставке	Налоговая ставка, тенге (гр.4 x гр.5)	Коэффициент аренды	Стоимость платы за пользование земельным участком, тенге (гр.2x.6x7)
1	2	3	4	5	6	7	8
39 с	10,0	39	115,30	1,00	115,3	1,2	1 384
Барлығы: ИТОГО:	10,0						1 384

"Шемонаиха ауданының жер қатынастары бөлімі"
 мемлекеттік мекеме басшысы
 Руководитель ГУ "Отдел земельных отношений"
 Шемонаихинского района" Миненко С.Ю.





Жер учаскесіне арналған акт № 2024-1202903

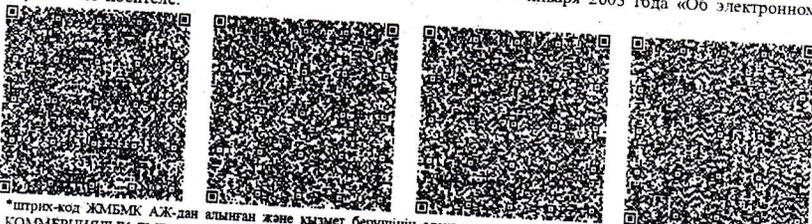
Акт на земельный участок № 2024-1202903

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	05:080:005:079
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Шығыс Қазақстан обл., Шемонаиха ауд. (Сугатовка ауылынан онтүстікке қарай 2,0 км) обл. Восточно-Казахстанская, р-н Шемонаихинский (в 2,0 км южнее села Сугатовка)
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану временное возмездное долгосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	30 жыл, 11.02.2054 дейін 30 лет, до 11.02.2054
5. Жер учаскесінің аланы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	10.0000 10.0000
6. Жердің санаты Категория земель	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер Земли сельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	тауарлы ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізу үшін для ведения товарного сельскохозяйственного производства
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	ЭБЖ қорғау аймағында шаруашылық әрекетін шектеуге міндетті ограничение хозяйственной деятельности в охранной зоне ЛЭП
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

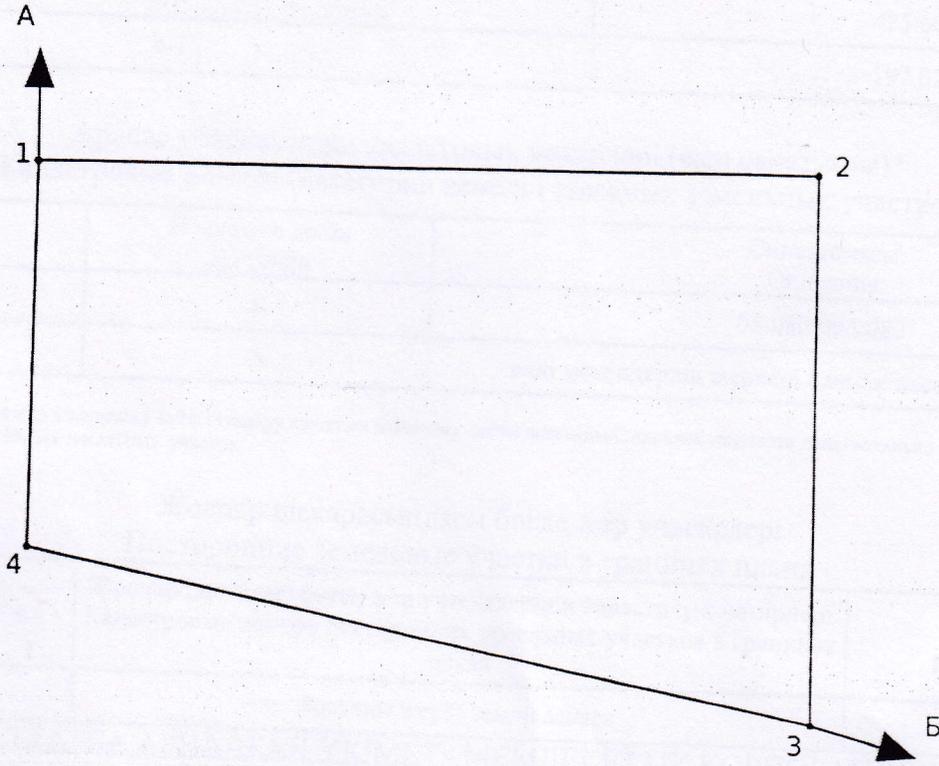
Ескертпе / Примечание:

- * Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
- ** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
- *** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
- **** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
- ***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на
бумажном носителе.



Жер учаскесінің жоспары*
 План земельного участка*

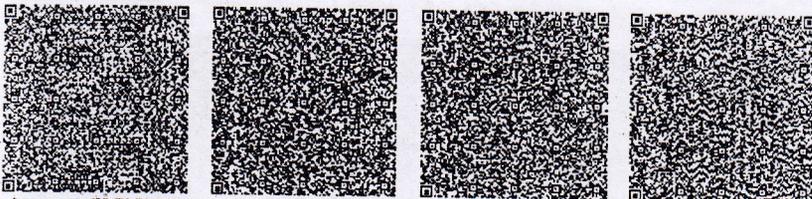


Масштаб: 1:5000

Сызықтардың өлшемін шығару
 Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жыыжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	414.25
2-3	282.74
3-4	425.60
4-1	197.62

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық шифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізіншегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АҚИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША ШЕМОНАЙХА АУДАНЫЛЫҚ БӨЛІМІ

*штрих-код документтің авторының қолтаңбасына негізделген және электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған: ОТДЕЛ ШЕМОНАЙХИНСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ

Үлгі мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

1-2	414.25
2-3	282.74
3-4	425.60
4-1	197.62

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	05:080:005:080
Б	А	елді мекендердің жерлері / земли населенных пунктов

Ескертпе/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	босалқы жері / земли запаса	0.0020

Осы актіні «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША ШЕМОНаИХА
АУДАНДЫҚ БӨЛІМІ
жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

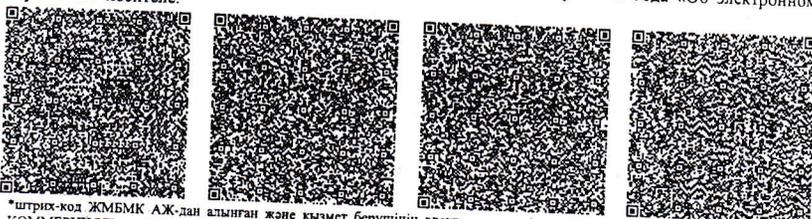
Настоящий акт изготовлен ОТДЕЛ ШЕМОНаИХИНСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И
ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «14» ақпан

Дата изготовления акта: «14» февраля 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на
бумажном носителе.



*Штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША ШЕМОНаИХА АУДАНДЫҚ БӨЛІМІ

*Штрих-код сәйкес құжаттың автентификациясына және электрондық-цифрлық қолтаңбасына қол жеткізуге мүмкіндік береді. Отырықшы: ОТДЕЛ ШЕМОНаИХИНСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ

Утверждаю:
Директор ТОО «Сугатовское»  Г.К. Кажаканов

«23» февраля 2024г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

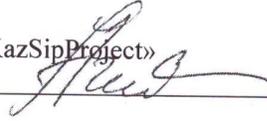
объект: «Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка, Шемонаихинского района, ВКО»

№ п.п.	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	Основание для проектирования	Договор № 1.02.24 от 12 февраля 2024 г.
2	Вид строительства	Новое строительство
3	Стадийность проектирования	Рабочий проект
4	Требования по вариантной и конкурсной разработке.	Не требуется
5	Особые условия строительства	-
6	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа.	Мощность – 7980,0 тонн молока в год, удой на одну корову – 7500 кг/год, расход кормов на 1ц. молока - 1.0 ц.к.ед. Производственная программа: Годовое поголовье основного стада 1064 головы, в том числе дойного - 964 головы Товарность молока - 96%. Деловой выход телят – 85 телят на 100 коров
7	Основные требования к инженерному оборудованию	Отопление: - согласно СНиП РК 3.02-11-2010 «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения»; - СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; - основные здания не отапливаемые. Отопление части зданий - от проектируемой котельной на твердом топливе и электрических сетей. Вентиляция: - в соответствии с технологическими процессами и требованиями СП; Пожарная, охранная сигнализация, телефон, радио: - согласно требованиям СН РК 2.0202-2012; - СНиП РК 2.02-15-2003. Водоснабжение: - согласно ТУ, от центральных сетей; - в нижних точках водопровода предусмотреть устройство мокрых колодцев для опорожнения трубопроводов во время ремонта; - в помещениях уборочного инвентаря установить мелкие душевые поддоны и смесители с душевой сеткой на гибком шланге для обмыва рук, спецодежды и обуви после мокрой уборки помещений; - трубопроводы водоснабжения холодной и горячей воды принять из стальных водогазопроводных оцинкованных труб. Канализация: - бытовая и производственная в проектируемые выгребы; Электроснабжение: - согласно ТУ. От центральных сетей
8	Требования к качеству,	Документация должна быть выполнена на высоком

	конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции.	техническом уровне, с соблюдением действующих в Республике Казахстан строительных норм и правил.
9	Требования к технологии, режиму предприятия.	Разработать в соответствии с действующими нормативными документами – «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения» СНиП РК 3.02-11-2010, «Санитарные правила и нормы для животноводческих предприятий» 1.11.087-97. Режим работы двухсменный двенадцатичасовой: по 12 часов дневная/ночная смены. 48 часов выходной.
10	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности.	<p>Предусмотреть проектирование следующих объектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коровник на 432 головы (размеры в/о 31.0м x 175.0м). 2. Коровник на 432 головы (размеры в/о 31.0м x 175.0м). 3. Доильно-молочный блок (крестообразная форма - основное здание имеет размеры в осях 48,0м x 16,0м и галереи с двух сторон от здания с размерами в осях 6,0м x 16,0м) 4. Галерея (размеры в/о 6,0x15,0м) 5. Коровник на 150 голов с родильным отделением (Состоит из 2-х блоков : 1-й блок - размер в осях 30,0м x 90,0м; 2-й блок - 11,0м x 42,0м). 6. Здание для телят в возрасте до 2-х месяцев (размер в осях 16,0м x 66,0м). 7. Котельная 8. Склад угля 9-16. Силосная траншея 17. Склад для хранения сухих кормов 18. Автовесовая 19. Контрольно-пропускной пункт 20. Дезбарьер 21. Насосная станция пожаротушения 22. Резервуары на 150м³ <p>Наружные сети водоснабжения, электроснабжения и сооружения на сетях.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фундаменты – монолитный, ж.- б.; • Каркас –металлические конструкции; • Стены – панели типа «Сэндвич», с применением в качестве утеплителя пенополиизоцианурата; • Покрытие – панели типа сэндвич, с применением в качестве утеплителя пенополиизоцианурата; • Окна – панели VPT, пластиковые окна; • Ворота, двери, – по ГОСТ и серийные; • Полы – бетонные в соответствии с СП; <p>Для зданий коровников на 432 головы в качестве ограждающих конструкций использовать тентовое покрытие. Выполнить благоустройство территории фермы с асфальтобетонным покрытием дополнительных проездов и площадок.</p>
11	Требования и объем разработки организации строительства.	Разработать проект организации строительства (ПОС) в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан
12	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия.	Не выделять
13	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий.	Согласно СП и ППБ.
14	Требования к режиму безопасности и гигиене труда.	Все работы по безопасности и гигиене труда на молочно-товарной ферме определяются «Положением о работе по охране труда и технике безопасности на предприятиях и учреждениях системы агропромышленного комплекса».
15	Требования по разработке инженерно-	Согласно СП и ППБ.

	технических мероприятий.	
16	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ.	Не предъявляются
17	Требования по энергосбережению.	Основные здания не отапливаемые. Отопление части зданий - от проектируемой котельной на твердом топливе
18	Состав демонстрационных материалов.	Не требуется

ТОО «KazSipProject»
ГИП _____




"Шемонаиха ауданының құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі
" мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение «
Отдел строительства,
архитектуры и
градостроительства
Шемонаихинского района»

Бекітемін:
Утверждаю:
Басшы
Руководитель

Темирбеков Ельдар Жайлаубаевич
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

**Жобалауға арналған
сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание
на проектирование (АПЗ)**

Нөмірі: KZ24VUA01958077 **Берілген күні:** 02.09.2025 ж.
Номер: KZ24VUA01958077 **Дата выдачи:** 02.09.2025 г.

Объектінің бірегей нөмірі:

Уникальный номер объекта:

Объектің атауы: Шығыс Қазақстан облысы, Шемонаиха ауданы, Сугатовка ауылы ауданындағы 964 басқа арналған сүт-тауарлы фермасы

Наименование объекта: Молочно-товарная ферма на 964 головы дойного стада в районе села Сугатовка, Шемонаихинского района, ВКО

Объектінің мекенжайы: РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ШЕМОНаИХИНСКИЙ РАЙОН, ВАВИЛОНСКИЙ С.О., С.СУГАТОВКА, 2024-1202903

Адрес объекта: РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ШЕМОНаИХИНСКИЙ РАЙОН, ВАВИЛОНСКИЙ С.О., С.СУГАТОВКА, 2024-1202903

Қала (елді мекен): РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ШЕМОНаИХИНСКИЙ РАЙОН, ВАВИЛОНСКИЙ С.О., С.СУГАТОВКА

Город (населенный пункт): РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ШЕМОНаИХИНСКИЙ РАЙОН, ВАВИЛОНСКИЙ С.О., С.СУГАТОВКА.



№ п/п	Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № Договор временного возмездного землепользования , 05.02.2024 ж. (күні, айы, жылы)
	Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № Договор временного возмездного землепользования от 05.02.2024 г. (число, месяц, год)
Учаскенің сипаттамасы		
Характеристика участка		
1	Учаскенің орналасқан жері	Шемонаиха ауданы, Сугатовка ауылы
	Местонахождение участка	Шемонаихинский район, село Сугатовка
2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	жоқ
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	нет
3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	топатүсірілім жүргізу
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Выполнить топосъемку
4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)	жоқ
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	нет



Жобаланатын объектінің сипаттамасы		
Характеристика проектируемого объекта		
1	Объектінің функционалдық мәні	тұрғын емес
	Функциональное значение объекта	нежилое
2	Қабаттылығы	1
	Этажность	1
3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
5	Инженерлік қамтамасыз ету	местное
	Инженерное обеспечение	жергілікті
6	Энергия тиімділік сыныбы	қажет емес
	Класс энергоэффективности	не требуется



Қала құрылысы талаптары		
Градостроительные требования		
1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии с проектом детальной планировки, вертикальными планировочными отметками прилегающих улиц, требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	абаттандыру және көгалдандыру	қажет емес
	благоустройство и озеленение	не требуется
	автомобильдер тұрағы	қажет емес
	парковка автомобилей	не требуется
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	жоғардағы құнарлы қабатын алып тастау, жас көшеттерді отырғызуда пайдалану
	использование плодородного слоя почвы	верхний плодородный слой убрать, использовать при посадке зеленых насаждений
	шағын сәулет нысандары	жобаға сай
	малые архитектурные формы	согласно проекта
	жарықтандыру	жобаға сай
освещение	согласно проекта	



Сәулет талаптары

Архитектурные требования

1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	қажет емес
	ночное световое оформление	не требуется
5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектігі бар адамдардың ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ лиц с инвалидностью к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок
7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан



Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар		
Требования к наружной отделке		
1	Цоколь	Өңдеуді және бояуды қарастыру қажет
	Цоколь	предусмотреть отделку и покраску
2	Қасбет	Әрекеттегі ережелерге сәйкес қасбет өңдеуінде жоғарғы сапалы, ұзақ, қапталған материалдарды қарастыру
	Фасад	Согласно действующим нормам предусмотреть высококачественные, долговечные облицовочные материалы в отделке фасада
	Қоршау конструкциялары	Әрекеттегі ережелерге сәйкес қасбет өңдеуінде жоғарғы сапалы, ұзақ, қапталған материалдарды қарастыру
	Ограждающие конструкции	Согласно действующим нормам предусмотреть высококачественные, долговечные облицовочные материалы в отделке фасада



Инженерлік желілерге қойылатын талаптар		
Требования к инженерным сетям		
1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № қажет емес, - ж.)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № қажет емес от - г.)
2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № қажет емес, - ж.)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № қажет емес от - г.)
3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № қажет емес, - ж.)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № қажет емес от - г.)
4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № қажет емес, - ж.)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № қажет емес от - г.)
5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № қажет емес, - ж.)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № қажет емес от - г.)
6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № қажет емес, ж.) және нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ қажет емес от г.) и требованиям нормативных документов
7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № қажет емес, - ж.)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № қажет емес от - г.)
8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № қажет емес, - ж.)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № қажет емес от - г.)



Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер		
Обязательства, возлагаемые на застройщика		
1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Инженерлік-геологиялық қазбалар мен инженерлік-геологиялық іздестірулерді байланыстыра отырып, жер учаскесінің шекараларын натураға (жерге) көшіруге байланысты инженерлік-геодезиялық жұмыстар жүргізілгеннен кейін жер учаскесін игеруге кірісуге рұқсат етіледі
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геодезических работ, связанных с переносом в натуру (на местность) границ земельного участка, с привязкой инженерно-геологических выработок и инженерно-геологических изысканий
2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	қажет емес
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	не требуется
3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	қажет емес
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	не требуется
5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	телімді құрылыс қоршау
	По строительству временного ограждения участка	участок огородить

Қосымша талаптар

Дополнительные требования

1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау қарастырылмағанда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ауа баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.

1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.



Жалпы талаптар**Общие требования**

1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). 3. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу («Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасы Занының 64-1-бабына сәйкес). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру (қабылдау түрі).

1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - эскизный проект (при новом строительстве). 3. Провести экспертизу проекта строительства (согласно статьи 64-1 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»). 4. Подать уведомление о начале строительного- монтажных работ. 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).

1. СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

Құрылыстың нормативтік ұзақтығы үш жылдан асқан жағдайда, техникалық шарттардың қолданылу мерзімі құрылыстың басталғаны туралы растаушы құжаттардың ұсынылу талабымен құрылыс кезеңіне ұзартылады.

Құрылыстың басталғаны туралы растаушы құжаттар ұсынылмаған жағдайда, техникалық шарттар берілген күнінен бастап үш жыл өткен соң жарамсыз деп есептеледі.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

В случае превышения нормативной продолжительности строительства более трех лет срок действия АПЗ и технических условий продлевается на период строительства при условии представления подтверждающих документов о начале строительства.

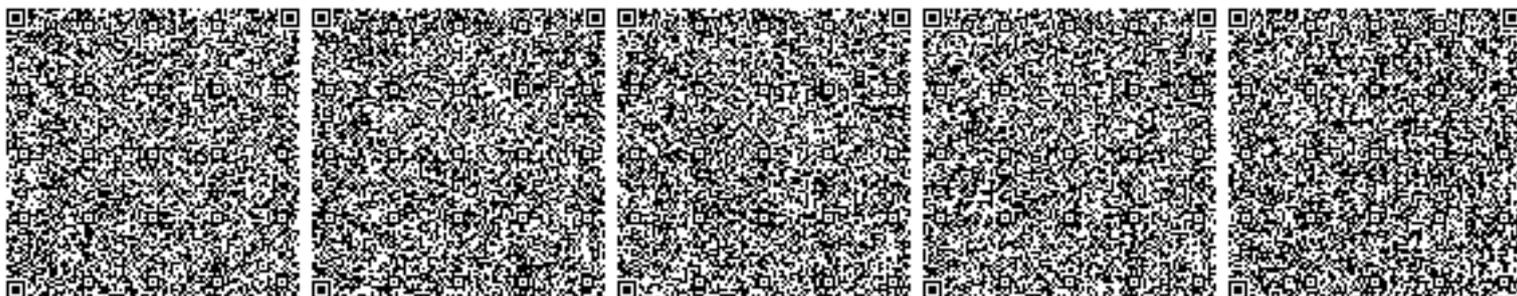
В случае непредставления подтверждающих документов о начале строительства АПЗ и технические условия по истечении трех лет с даты выдачи считаются недействительными.

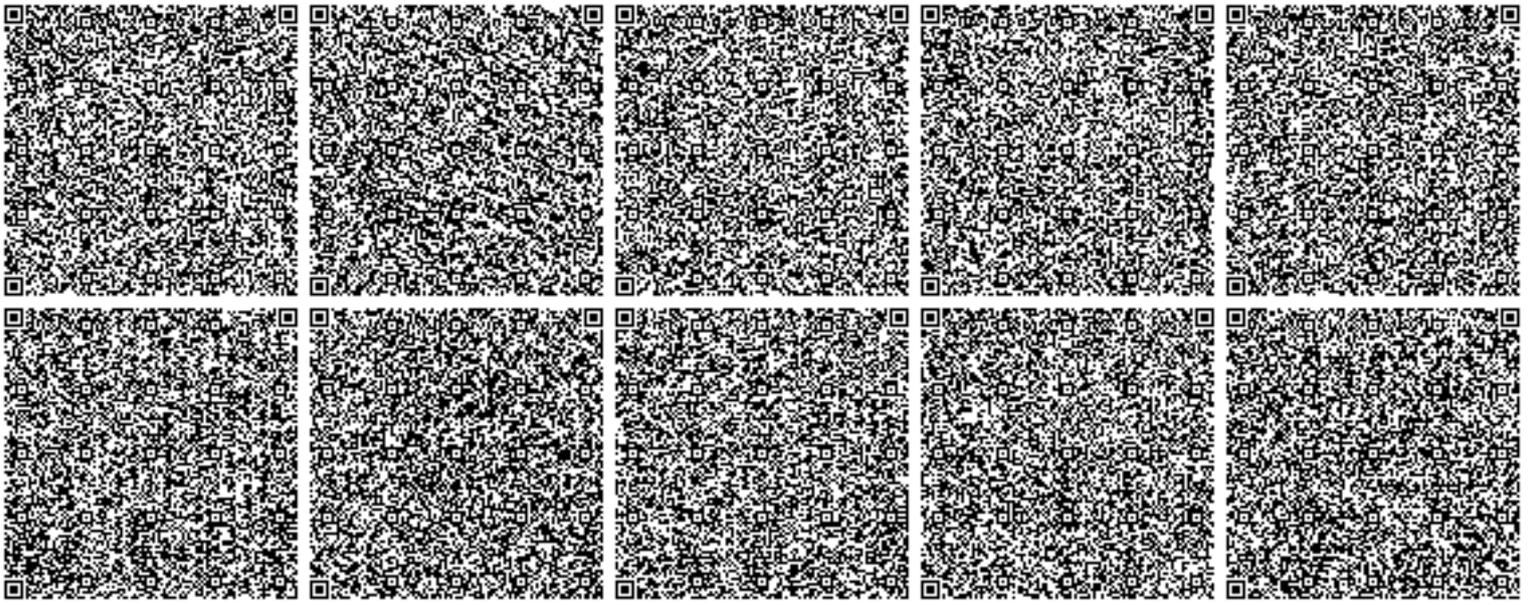
2. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылармен орындалады.

Требования и условия, изложенные в АПЗ, выполняются всеми участниками инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

3. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

Руководитель**Темирбеков Ельдар Жайлаубаевич**





ТОО «Шемонаиха су арнасы»

(наименование организации, выдавшая технические условия)
ТОО «Сугатовское»

(кому выдается)

1. Полное наименование и адрес объекта (проектируемого, действующего, реконструируемого): _ «Строительство молочно-товарной фермы на 1000 голов дойного стада в Восточно-Казахстанской области Шемонаихинского района в 2 километрах южнее села Сугатовка»
2. Назначение объекта: молочно-товарная ферма
3. Высота, этажность здания, количество квартир: 1 этаж

1. Водоснабжение

1. Потребность в воде:

питьевого качества м³/сутки
в том числе:

- 1) на хозяйственно-питьевые нужды - 2,22 м³/сутки
- 2) на производственные нужды 121,2 м³/сутки

технической м³/сутки

в том числе:

- 3) на производственные нужды _____ м³/сутки
- 4) на полив 48,2 м³/сутки

2. Потребный расход на пожаротушение литр /секунд. 20 л/с наружное, 5,8 л/с внутреннее
3. Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 0,2 МПа.
4. Подключение произвести: к кольцевому водопроводу из стальных труб диаметром 76 мм по ул.

Чапаева в районе жилого дома № 34 в с. Кенюхово, с устройством колодца в точке подключения.

5. Другие требования:

Организация по водоснабжению и (или) водоотведению разрешает произвести забор воды из городского водопровода в количестве 123,42 м³/сутки при условии выполнения потребителем следующих технических условий:

воду питьевого качества разрешается расходовать только на хозяйственно-бытовые нужды и на производственные нужды там, где по технологическому процессу требуется вода питьевого качества. Не разрешается расходовать воду питьевого качества сверхустановленного лимита;

использование воды питьевого качества на полив озеленительных насаждений, предусмотренных подпунктом 36-1) статьи 1 Закона Республики Казахстан "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан";

бассейновыми территориальными инспекциями в согласования графика полива местным исполнительным органом в соответствии со статьей 40 Водного кодекса Республики Казахстан; при необходимости перед началом строительства произвести вынос и демонтаж водопровода из-под

пятна застройки на расстояние не менее 5 м от стены здания; произвести переключение существующих потребителей от вновь построенных сетей; обеспечить охранную зону водопроводных сетей, которая при подземной прокладке водопроводной трассы составляет 5 м, а магистральных водоводов D=500 мм и выше – 10 м в обе стороны от стенок трубопровода водопроводных сетей;

в пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы, а также нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению;

обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей;

возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производится в полном объеме за их счет;

Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 0,2 МПа.

Максимальный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 0,4 МПа.

Подключение хозяйственно-питьевого водопровода произвести:

для проектируемых холодильных установок, моек, фонтанов и бассейна предусмотреть обратное водоснабжение;

разработать проект с применением новых технологий строительства и новых материалов труб;

применить запорную арматуру (задвижки): упруго-запирающуюся клиновья задвижка с корпусом из чугуна шарографидного с гладким проходным каналом с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое, клин обрешиненный для питьевой воды, шпиндель из нержавеющей стали с накатанной резьбой, болты крышки с полной защитой от коррозии с гарантированным сроком эксплуатации не менее 10 лет от завода изготовителя;

применить пожарные гидранты: из высокопрочного чугуна шарографидного с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое;

перед пуском водопровода в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, промывку, хлорирование трубопровода в присутствии представителя организации по водоснабжению и (или) водоотведению. Получить результаты лабораторных исследований воды, отобранной из промываемого трубопровода на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения в аккредитованной лаборатории.

Перед гидравлическим испытанием водопровода произвести телеинспекцию построенных сетей водопровода (D=200 мм и выше) лабораторией телеинспекции организацией по водоснабжению и (или) водоотведению;

подключение к уличным сетям водопровода (врезка) произвести в присутствии представителя организации по водоснабжению и (или) водоотведению;

в период строительства обеспечить бесперебойным водоснабжением и водоотведением существующих потребителей;

установить водомерный узел;

установить счетчики воды с механическим или магнитно-механическим фильтром на вводах трубопровода холодного и горячего водоснабжения в каждое здание и сооружение, в каждую квартиру жилых зданий и на ответвлениях трубопроводов к предприятиям общественного назначения и другие помещения, встроенные или пристроенные к жилым, производственным и общественным зданиям.

Счетчики холодной и горячей воды, устанавливаемые в жилых и общественных зданиях (в том числе квартирные), а также устанавливаемые во встроенно-пристроенных помещениях общественного назначения оснащаются средствами дистанционной передачи данных совместимые с информационно-измерительной системой организации по водоснабжению и (или) водоотведению.

Квартирные счетчики воды имеют защиту от манипулирования показаниями счетчиков с помощью внешних постоянных магнитов (250 N).

При дистанционном радиосъеме показаний с приборов учета воды, передача данных производится напрямую на переносной радиотерминал (с улицы, не заходя в здание). Допускается установка ретранслирующих устройств в местах общего пользования (подъезды, подвалы и другие), как резервный вариант к снятию показаний через радиотерминал.

При этом ретранслирующие устройства, устанавливаемые в подъездах на каждом этаже, должны быть независимыми от постоянного источника электропитания, за исключением случаев, когда в качестве ретранслирующего устройства используется квартирные электросчетчики с последующей передачей данных по PLC-технологии.

Во всех остальных случаях, не оговоренных в настоящих технических условиях, счетчики воды и информационно-измерительные системы должны соответствовать требованиям Правил выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 августа 2015 года № 621 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12111).

Заключить договор на водопользование, произвести оплату за использованный объем воды на промывку.

2. Водоотведение

1. Общее количество сточных вод 67,54 м³/сутки, в том числе:

1) фекальных 20,0 м³/сутки

2) производственно-загрязненных 65,32 м³/сутки

3) условно-чистых 2,22 м³/сутки, сбрасываемых в систему водоотведения населенного пункта.

2. Качественный состав и характеристика производственных сточных вод (концентрации загрязняющих веществ, pH, концентрация кислот, щелочей, взрывчатых, воспламеняющихся радиоактивных веществ и других в соответствии с перечнем утвержденного предельно-допустимого сброса очищенных сточных вод в водный объект) _____

3. Другие требования:

При необходимости перед началом строительства произвести вынос существующих сетей канализации из-под пятна застройки на расстояние не менее 3 м от стены здания. Произвести переключение существующих потребителей к вновь построенным сетям канализации.

Обеспечить охранную зону сетей канализации, которая при подземной прокладке трассы канализации составляет 3 м, а для напорной канализации – 5 м в обе стороны от стенок трубопровода сетей канализации.

В пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы.

Обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей. Возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производится в полном объеме за их счет. В охранной зоне сетей нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению.

Сброс стоков произвести: в водонепроницаемый выгреб. Устройство выгреба согласовать с органами Республиканского государственного учреждения «Шемонаихинское районное Управление Санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан»

Проектирование и строительство самотечной канализации методом горизонтально-направленного бурения не допускается.

Для станций технического обслуживания, автомойки установить локальную очистку от взвешенных веществ и нефтепродуктов промышленного изготовления. Установить контрольный колодец для отбора проб.

Для кафе, ресторанов и объектов общественного питания (**школьная столовая**) установить жируловитель промышленного изготовления, контрольный колодец для отбора проб. При устройстве санитарных приборов, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, сброс стоков произвести отдельным выпуском с устройством задвижки с электроприводом.

Применить ножевые (шиберные) задвижки: корпус из чугуна шарографидного с нанесением полимерного эпоксидного покрытия толщиной 250 мкм с уплотнением из вулканизированного эластомера NBR со стальным сердечником; ходовая гайка из латуни; шпindel, и соединительные элементы, диск задвижки из нержавеющей стали; профиль поперечного уплотнения из эластомера с вложенными направляющими из полиметтетрафторэтилена и порошковой бронзы для очистки диска задвижки; двухсторонняя герметичность, с гарантированным сроком эксплуатации не менее года от завода изготовителя.

При необходимости строительства канализационной насосной станции (далее – КНС) технические условия запросить дополнительно. Проект КНС согласовать с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению.

По завершению строительства до врезки в городскую сеть канализации произвести гидравлическое испытание и промывку, пролив трубопровода с последующей телеинспекцией проводимой лабораторией организации по водоснабжению и (или) водоотведению.

Подключение к коллекторам и уличным сетям произвести по шельгам труб в присутствии представителя организации по водоснабжению и (или) водоотведению.

Устройство перепадных колодцев предусмотреть до врезки в магистральные сети. Качество сбрасываемых сточных вод по химическому и органическому составу должно соответствовать требованиям Правил приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11932).

В случае несоответствия концентрации стоков нормам допустимой концентрации вредных веществ предусмотреть локальную очистку стоков. Состав очистных сооружений согласовать дополнительно. Заключение договор на водоотведение.

Срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства.

Заместитель директора
ТОО «Шемонаиха су арнасы»



Казарцев С.И.

Отметка о выполнении Технических условий.

Технические условия выполнены
Заместитель директора ТОО «Шемонаиха су арнасы»



Казарцев С.И.

ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР

Бажов көш. 10, Өскемен қ.,ШҚО,
Қазақстан Республикасы, 070002
БИН 990340002992,
ҚҚС бойынша куәл. серия № 0574561 серия 18001
тел. (7232) 48 96 40 / 48 96 60
e-mail: headoffice@besk.kz

09.09.2024 № 02-01-20/1976
ОТ _____

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ул. Бажова, 10, г. Усть-Каменогорск, ВКО,
Республика Казахстан, 070002
БИН 990340002992,
свид. по НДС серия 18001 № 0574561
тел. (7232) 48 96 40 / 48 96 60
e-mail: headoffice@besk.kz

ТОО «Сугатовское»

**Технические условия
на присоединение электроустановок сельскохозяйственного производства, по
адресу: ВКО, Шемонаихинский район, в 2,0 км южнее села Сугатовка.
(кадастровый номер земельного участка: 05-080-005-079).
Разрешенная мощность – 250 (двести пятьдесят) кВт.
Категория надежности электроснабжения – III.**

1. При наличии ранее существующих сетей произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей согласовать с Акционерным обществом «Объединённая ЭнергоСервисная Компания» (далее по тексту - АО «ОЭСК») и другими заинтересованными лицами и организациями.
2. С целью обеспечения качественного и надежного электроснабжения, необходимо:
 - 2.1. В КРУН-10кВ ПС-110/35/10кВ «Луговая» выполнить замену масляных выключателей В-6, СВ-10 на вакуумный выключатель с защитами на цифровых реле, в необходимом объеме.
 - 2.2 **РЗиА:**
 - 2.2.1 Проектом предусмотреть необходимый объем расчетов токов короткого замыкания, на их основе выполнить расчет уставок РЗ и А в ячейках В-6, СВ-10 ПС-110/35/10кВ «Луговая», выбрать тип оборудования устройств РЗ и А и трансформаторов тока, с соответствующим коэффициентом трансформации.
 - 2.2.2 Проект выполнить в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Расчет уставок РЗ и А согласовать с АО «ОЭСК».
 - 2.2.3 Предоставить протоколы пусконаладочных работ устройств и оборудования РЗ и А.
 - 2.2.4 Технические характеристики устройств РЗ и А, включая интерфейс связи и протокол обмена, должны соответствовать стандартам применяемым в РК и стандартам МЭК, а также должны удовлетворять требованиям ПУЭ: о защите от токов короткого замыкания, быстродействию, надежности, селективности и чувствительности.
 - 2.3 Объем работ, тип, характеристики оборудования определить проектом и на стадии проектирования согласовать с АО «ОЭСК».

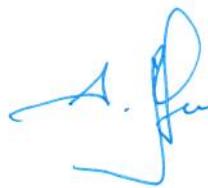


3. Запроектировать и построить ЛЭП-10кВ, отпайку от опоры №204 ВЛ-10кВ Л-6 ПС-110/35/10кВ «Луговая» до проектируемой ТП-10/0,4кВ, в необходимом объеме. Выполнить замену опоры №204 с установкой укоса. Объем работ, тип ЛЭП-10кВ, марку, сечение проводников определить проектом. Точку подключения согласовать с АО «ОЭСК».
4. В начале проектируемой отпаечной ЛЭП-10кВ установить коммутационный аппарат, в соответствии с проектируемой нагрузкой, тип и характеристики оборудования определить проектом.
5. Запроектировать и построить ТП-10/0,4кВ с силовым трансформатором проектной мощности. Тип ТП-10/0,4кВ, мощность силового трансформатора определить проектом.
6. Сети 0,4кВ от РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ предусмотреть проектом в необходимом объеме, в соответствии с подключаемой нагрузкой.
7. На вводе в РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ установить вводной автоматический выключатель 500А, с учетом выполнения равномерного распределения нагрузок по фазам.
8. Для коммерческого учета электроэнергии, на вводе в РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ, в шкафу учета, выполнить установку трехфазного счетчика активной и реактивной энергии, с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок, с интерфейсом RS-485, со встроенным GSM-модемом, класса точности не ниже 2,0/4,0, Уном.=3*230/400В, Iном.=5(10)А, подключенный через трансформаторы тока 500/5, класса точности 0,5. Прибор учета должен соответствовать рабочим параметрам АСКУЭ АО «ОЭСК» и должен быть интегрирован в программное обеспечение, используемое АО «ОЭСК». Предусмотреть проектом приобретение лицензии программного обеспечения АСКУЭ, для обеспечения работы АСКУЭ. Тип прибора учета определить проектом и согласовать на стадии проектирования с АО «ОЭСК». Установку прибора учета электроэнергии выполнить с учетом требований действующих нормативно-правовых актов в области электроэнергетики. Все типы средств измерений (счетчики, трансформаторы тока, трансформаторы напряжения и щитовые приборы) должны иметь действующий сертификат внесения типа средств измерений во второй раздел реестра «Государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан» «Утвержденные типы средств измерений». Все средства измерений должны иметь действующую и признанную поверку на территории Республики Казахстан (иметь сертификат о поверке или отметку о поверке в комплекте заводской документации: паспорте или формуляре). Выполнить техническое обслуживание прибора учета. Техническое обслуживание приборов учета выполняется по адресам: г. Усть-Каменогорск, ул. Омская, 22/1, г. Семей, ул. Герцена, 3а.
Установленный уровень коэффициента мощности - $\cos\varphi \geq 0,92$.
Трассу прохождения электрических сетей согласовать с АО «ОЭСК», другими заинтересованными лицами и организациями.



11. Разработку проектной документации поручить специализированной проектной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.
12. Технические характеристики существующих электрических сетей и другие данные, необходимые для проектирования, запросить в АО «ОЭСК».
13. Выполнение строительно-монтажных работ поручить специализированной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.
14. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил – ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ.
15. При проведении строительных работ обеспечить соблюдение охранной зоны электрических сетей, в соответствии с требованиями «Правил установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденных Приказом Министра энергетики РК за № 330 от 28.09.2017 года.
16. Присоединение к электрическим сетям АО «ОЭСК» возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.
17. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ 32144-2013 по вине потребителя не допускается.
18. АО «ОЭСК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие технические условия, согласно нормативно-техническим документам РК, а также при изменении схемы электрических сетей.
19. Технические условия за №02-20/1498 от 12.03.2024 года считать аннулированными, в связи с изменением запрашиваемой мощности.
20. Технические условия выданы в связи с поступлением заявки на присоединение новых электроустановок к электрическим сетям и должны быть выполнены в течение одного года.
21. Срок действия технических условий по начатым строительством объектам продлевается по заявлению, поданному до истечения их срока действия.

**И.о. Заместителя Председателя
Правления по развитию**


Е. Мұқатаев

Проверка выполнения Технических условий от АО «ОЭСК»:
Мастер СУ РЭС

«__» ____ 20__ г

От УРЗиА

«__» ____ 20__ г

Исп.: Жандарбекова С.
Тел: 48-99-53

К сведению: АО «ОЭСК» оказывает строительно-монтажные работы по исполнению технических условий. Телефон для справок – 8 (7232) 48-96-72 (эл.почта: talgat.yensebayev@besk.kz). Перечень услуг (работ) размещен на сайте www.besk.kz

«БІРІККЕН
ЭНЕРГОСЕРВИСТІК
КОМПАНИЯСЫ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ОБЪЕДИНЁННАЯ
ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ
КОМПАНИЯ»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Бажов көп. 10, Оскемен қ., ШҚО,
Қазақстан Республикасы, 070002
БИН 990340002992,
ҚҚС бойынша куәл. серия № 0574561 серия 18001
тел. (7232) 48 96 40 / 48 96 60
e-mail: headoffice@besk.kz

ул. Бажова, 10, г. Усть-Каменогорск, ВКО,
Республика Казахстан, 070002
БИН 990340002992,
свид. по НДС серия 18001 № 0574561
тел. (7232) 48 96 40 / 48 96 60
e-mail: headoffice@besk.kz

30.04.2025 № 02-01-20/4553
от _____

ТОО «Сугатовское»

Дополнение
к техническим условиям за №02-01-20/1976 от 09.04.2024г.

Акционерное Общество «Объединённая ЭнергоСервисная Компания» согласовывает продление технических условий за №02-01-20/1976 от 09.04.2024 года, выданных на присоединение электроустановок сельскохозяйственного производства, расположенного по адресу: ВКО, Шемонаихинский район, в 2,0 км южнее с. Сугатовка, с разрешенной мощностью – 250 кВт, категория надежности электроснабжения – III, сроком до 24.07.2026 года.

Заместитель Председателя
Правления по развитию



Б. Жанабаев

Исп.: Чекабаев С.
тел. 49-99-55

К сведению: АО «ОЭСК» оказывает строительно-монтажные работы по исполнению технических условий. Телефон для справок – 8 (7232) 29-36-37, 8 (747) 409-96-06 (эл.почта: zhandos.argynbekov@besk.kz). Перечень услуг (работ) размещен на сайте www.besk.kz

Приложение № 3 к договору № 101561
на присоединение к электрическим сетям АО «ОЭСК»
(напряжением 10/6/0,4кВ)
от «26» августа 2025г.
между АО «ОЭСК» и ТОО «Сугатовское»

АКТ
разграничения балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной
ответственности сторон

Составлен «19» августа 2025г.

Шемонаихинский РЭС Алтай Аймагы в лице Начальника РЭС
(РЭС), (регион) АО «ОЭСК»,
Кушера М.К., именуемое далее «РЭС»
Ф.И.О.

и Пользователь: ТОО «Сугатовское»

наименование организации

именуемый далее «Пользователь», в лице: Кажаканова Г.К.
Ф.И.О.

Адрес потребителя: Шемонаихинский район, с.Кенюхово

Наименование объекта: АВМ

Технические условия №5284 от «16» сентября 2015

на установленную мощность 157 кВт по категории надежности III

Электроснабжение потребителя осуществляется от:

Источник питания	Наименование питающей Электроустановки	Класс U,кВ
<u>ВЛ-10кВ Л-6 от ПС 110/35/10кВ «Луговая»</u>	<u>РУ-0,4кВ от КТПН-61</u>	<u>0,38</u>

На балансе «РЭС» находятся: ВЛ-10кВ Л-6 от ПС 110/35/10кВ «Луговая», РУ-0,4кВ от КТПН-61

На балансе «Пользователя» находятся: кабельный ввод от РУ-0,4кВ до прибора учета; прибор учета; вводной коммутационный аппарат, ВЛ-0,38 кВ после прибора учета.

Границей балансовой принадлежности являются: контактные соединения кабельного ввода РУ-0,4кВ от КТПН-61

Границей эксплуатационной принадлежности являются: контактные соединения кабельного ввода РУ-0,4кВ от КТПН-61

Однолинейная схема балансовой принадлежности:
граница раздела



«Пользователь» несет ответственность: за техническое состояние, технику безопасности и эксплуатацию находящихся в его ведении электроустановок, выполнение договорных величин потребления энергии и мощности и соблюдение оперативной дисциплины в соответствии с настоящими НТА.
Акт должен храниться у потребителя и в АО «ОЭСК».

Акт разграничения подлежит переоформлению в следующих случаях:

- а) при изменении схемы электроснабжения;
- б) при пересмотре договора на вход в электросеть,
- в) при изменении балансодержателя электроустановок.

Акт подписали:

Начальник
Шемонаихинского РЭС

наименование РЭС

АО «ОЭСК»

Кушеров М.К.

(Ф.И.О)

(подпись)

М.П.

Пользователь:

Кажаканов Г.К.

(Ф.И.О)

(подпись)

ВИЗЫ:

Ответственные лица (представители)

Мастер СУ РЭС

АО «ОЭСК»

Кажаканов Г.К.

(Ф.И.О.)

Кушеров М.К.

