«Қостанай облысы, Арқалық қаласы, Қайыңды ауылдық округі мекенжайы бойынша "Арқалық-Айдар" ЖШС репродукторы ретінде өндірістік үй-жайларды реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

14.12.2022 ж. № ChEP-0024/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Арқалық Айдар"
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Қостанайжобақұрылыс"
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Арқалық қаласы, Қайыңды ауылдық округі мекенжайы бойынша "Арқалық-Айдар" ЖШС репродукторы ретінде өндірістік үй-жайларды реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Частная экспертиза проектов» ЖШС берді.

«Частная экспертиза проектов» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ChEP-0024/22 от 14.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар" по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
"Аркалык Айдар"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
"Қостанайжобақұрылыс"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар" по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ»** выдано ТОО «Частная экспертиза проектов».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Частная экспертиза проектов».

1НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар" по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ», разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № ChEP-0028-01 от 13.12.2022 г. между ТОО «Частная экспертиза проектов» и ТОО «Аркалык Айдар».

2ЗАКАЗЧИК: ТОО «Аркалык Айдар».

3ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Қостанайжобақұрылыс», государственная лицензия ГСЛ № 15011805 от 23 июня 2015 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области». Акимат Костанайской области.

ГИП – Умербеков Нурлан Сапаргалиевич, приказ № 17-22 пр от 06 июня 2022 года.

4ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

-задание на проектирование от 10 мая 2022 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар" по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ», утвержденное руководителем ТОО «Аркалык Айдар»;

-архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ42VUA00801610 от 08 декабря 2022 года рабочего проекта «Реконструкция производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар" по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык»;

-акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) земельного участка на 12561,0 га, сроком – на 48 лет, до 14 мая 2060 года, №3389489 от 11 сентября 2015 года (кадастровый номер 12-282-051-060), изготовленный Аркалыкским городским отделением Костанайского филиала РГП «НПЦзем»;

-постановление акимата города Аркалыка Костанайской области №504 от 05 декабря 2022 года «О разрешении на реконструкцию (перепланировку и переоборудование) производственных помещений под репродуктор»;

-постановление акимата города Аркалыка Костанайской области №257 от 14 мая 2012 года «О предоставлении земельного участка крестьянскому хозяйству Каганович»;

-постановление акимата города Аркалыка Костанайской области №85 от 13 марта 2015 года «О внесении изменении в постановление акимата города Аркалыка от 14 мая 2012 года №257 «О предоставлении земельного участка крестьянскому хозяйству Каганович»»;

- Типовой договор аренды земельного участка №1121 от 13 марта 2015 года;

-технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный

ТОО «LIMB» в 2022 году;

-письмо заказчика о финансировании проекта №201 от 12 декабря 2022 года;

- Техническое Заключение по обследованию строительных конструкций здания производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар" по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ для капитального ремонта (Жилой дом 1);

- Техническое Заключение по обследованию строительных конструкций здания производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар" по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ для капитального ремонта (Жилой дом 2);

- Техническое Заключение по обследованию строительных конструкций здания производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар" по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ для капитального ремонта (Коровник);

- Техническое Заключение по обследованию строительных конструкций здания производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар" по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ для капитального ремонта (Склад);

Технические условия:

-«На присоединение к электрическим сетям» №09-1238 от 06 октября 2022 года, выданное Аркалыкский РЭС.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Реконструкция производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар" по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ», не требует согласования и заключений, заинтересованных организации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Общая пояснительная записка.
Рабочие чертежи.
ГП – Генеральный план
АС – Архитектурно-строительные решения
ЭОМ – Электроосвещение и силовое оборудование
НЭС – Наружное электроснабжение
ТХ – Технология производства
ПС – Пожарная сигнализация
Сметная документация
Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является реконструкция производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар".

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ.

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая зона по СП РК 2.04-01-2017 - IIIA

Параметры климата даны по СП РК 2.04.01-2017.

Климатические параметры холодного периода года (СП РК 2.04-01-2017).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 - 38,2^0 С, 0,92 - 33,5^0 С.

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98 - 39,9^0 С, обеспеченностью 0,92 - 37,6^0 С.

Температура воздуха обеспеченностью 0,94 - 20,5^0 С.

Барометрическое давление - 1003,6 гПа.

Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца - 17,20 С. Абсолютная минимальная температура воздуха - 43,1^0 С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха - 8,7^0 С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. в январе - 78%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха - 79%.

Количество осадков за ноябрь-март - 98 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - Ю.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 7,8 м/с.

Средняя скорость за отопительный период - 3,4 м/с.

Климатические параметры теплого периода года (СП РК 2.04-01-2017).

Барометрическое давление - 999,6 гПа.

Температура воздуха обеспеченностью 0,95 - + 26,1^0 С.

Температура воздуха обеспеченностью 0,98 - + 29,3^0 С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца - +27,1^0 С.

Абсолютная максимальная температура - + 41^0 С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в июле - 62%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч. в июле - 47%.

Количество осадков за апрель-октябрь - 238мм.

Преобладающее направление ветра за июнь-август - С.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль- 2,2 м/с.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании полевого визуального описания грунтов и по данным лабораторных исследований установлено, что в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

1) Четвертичные отложения современного возраста, представлены почвенно-растительным слоем;

2) Средне-верхнечетвертичные - современные отложения, представлены суглинком.

3) Среднечетвертичные - современные отложения, представлены глиной.

Почвенно-растительным слоем (QIV)

(ИГЭ-1) Суглинок (QIII-IV) - Суглинок желто-коричневого цвета, слабо-средне-сильнонабухающий, непросадочный, твердой консистенции, с прослойками песка различных фракций мощностью до 5см.

(ИГЭ-2) Глина (QII-III) - желто-коричневого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, с прослойками песков мощностью до 15см.

Основные характеристики объекта:

Капитальный ремонт жилого дома 1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	$м^2$	74,1
3	Площадь застройки	$м^2$	106,1
4	Строительный объем	$м^3$	329,0
5	Продолжительность строительства	мес.	2

Капитальный ремонт жилого дома 2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	$м^2$	162,0
3	Площадь застройки	$м^2$	222,9
4	Строительный объем	$м^3$	691,0
5	Продолжительность строительства	мес.	2

Строительство коровника

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	$м^2$	1018,03
3	Общая площадь здания	$м^2$	1111,4
4	Площадь застройки	$м^2$	1154,7
5	Строительный объем	$м^3$	5668
6	Продолжительность строительства	мес.	6

Капитальный ремонт коровника

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	$м^2$	1065,3
3	Общая площадь здания	$м^2$	1182,5
4	Площадь застройки	$м^2$	1390,5
5	Строительный объем	$м^3$	6030
6	Продолжительность строительства	мес.	2

Капитальный ремонт склада 1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	$м^2$	52,6
3	Площадь застройки	$м^2$	67,2
4	Строительный объем	$м^3$	188,0
5	Продолжительность строительства	мес.	2

Капитальный ремонт склада 2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	$м^2$	749,2
3	Площадь застройки	$м^2$	871,0
4	Строительный объем	$м^3$	2613
5	Продолжительность строительства	мес.	2

Строительство раскола

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	м^2	49,0
3	Площадь застройки	м^2	50,1
4	Строительный объем	м^3	162
5	Продолжительность строительства	мес.	2

Строительство рампы

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м^2	342,0
3	Продолжительность строительства	мес.	2

Реконструкция навозохранилище

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь застройки	м^2	1600,0
2	Продолжительность строительства	мес.	2

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ. Проект выполнен в соответствии с действующими в настоящее время нормативными документами и правилами, в т.ч. СН РК 3.101-01-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". Привязку объекта вести от существующего здания №4 (см. лист ГП-2). Нумерация здания дана условно. Все размеры на чертежах даны в метрах. Благоустройство территории увязано с существующим. Проектом предусмотрено покрытие асфальтобетонное и бетонное покрытие, озеленение в виде газона, установка малых архитектурных форм как урна, скамья. Ограждение территории и площадка для ТБО существующая. Наружное пожаротушение предусматривается от ближайшего существующего водозабора на р. Каинды.

Основные показатели по генеральному плану

№, п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	12561,0	-
2	Площадь участка в пределах условной границы проектирования в т.ч.	м^2	65323,5	100
3	Площадь застройки	м^2	5804,5	8,9
4	Площадь покрытий, проездов	м^2	19054,25	29,2
5	Площадь озеленения	м^2	21847,5	33,4
6	Площадь прочая (борт, камень, грунт утрамбованный)	м^2	18617,25	28,5

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-планировочные решения ограждения

Проектируемый объект расположен по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ, на земельном участке, принадлежащему заказчику.

Земельные участки общей площадью 12561,0 га. Архитектурно-строительные решения участка разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО "LIMB" в 23.06.2022 г.

Проект выполнен в соответствии с действующими в настоящее время нормативными документами и правилами, в т.ч. СНиП РК 3.02-11- 2010 «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения».

Условная граница проектирования проходит по границе землепользования, согласно гос. актов.

Площадь застройки - 4364,5 м2.

В границах проектирования предусмотрено железобетонные ограждение по периметру для обслуживания специализированной открытой площадки для откорма крупного рогатого скота.

Высота железобетонных ограждения - 2,0 м. Высота металлических ограждений - 1,225 м.

Каркас ограждения металлический.

Кормушки из оцинкованного листа.

Автомобильный въезд на территорию со стороны существующей автодороги.

Вертикальная планировка выполняется с учетом формирования рельефа застраиваемой территории, обеспечивает отвод поверхностных вод от здания. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений.

Благоустройство территории не требуется.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Архитектурно-планировочные решения кап. ремонта жилого дома 1.

Здание одноэтажное. Прямоугольной конфигурацией с размерами в осях 9,2х9,0 м. Высота помещений 2,6 м.

Здание с продольным несущими стенами. Жесткость обеспечена за счёт совместной работы стен, покрытий и фундаментов.

Наружная отделка предусмотрена из профлиста

Внутренняя отделка принята в соответствии с требованиями СНиП из материалов, отвечающих требованиями по пожарной безопасности. В ходе проектирования предусматривается отделка соответствующе функционального типопологическим особенностям помещений.

Строительство здания предусмотрено в границах собственного земельного участка. Тех. условия не требуются.

Архитектурно-планировочные решения кап. ремонта жилого дома 2.

Здание одноэтажное. Прямоугольной конфигурацией с размерами в осях 14,9х19,4 м. Высота помещений 2,6 м.

Здание с продольным несущими стенами. Жесткость обеспечена за счёт совместной работы стен, покрытий и фундаментов.

Наружная отделка предусмотрена из профлиста

Внутренняя отделка принята в соответствии с требованиями СНиП из материалов, отвечающих требованиями по пожарной безопасности. В ходе

проектирования предусматривается отделка соответствующе функционального типопологическим особенностям помещений.

Строительство здания предусмотрено в границах собственного земельного участка. Тех. условия не требуются.

Архитектурно-планировочные решения строительство коровника

Рабочим проектом произведено строительство коровника. Конструктивная схема здания каркасная, рамного типа. Здание одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 10,50х96,80 м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола коровника.

Высота помещений - 4,5м.

Строительство предусмотрено на отведенном земельном участке. Подключение коммунально-инженерных сетей не предусмотрено. Технические условия не требуются.

На электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение технические условия не требуются.

Строительство не затрагивают интересы других собственников как в процессе строительных работ, так и при последующей эксплуатации объекта.

Цветовое решение отделки фасадов разработано в едином архитектурном ансамбле всего здания.

Внутренняя отделка принята в соответствии с требованиями СП РК из материалов, отвечающих требованиям по пожарной безопасности.

Архитектурно-планировочные решения кап. ремонта коровника

Данным проектом был произведен капитальный ремонт коровника. В здании находятся несколько изолированных входов и выходов. Размеры в осях 10,50х96,80 м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола коровника. Высота помещений - 4,5 м.

Капитальный ремонт предусмотрен в границах собственного земельного участка.

Капитальный ремонт не предусматривает дополнительные подключение к источникам инженерного и коммунального обеспечения. (Технические условия не требуется.)

При проектировании предусматриваются следующие виды работ:

1. 100% замена оконных блоков.
2. 100% замена ворот.
3. 100% замена кровельного покрытия с частичной заменой деревянных балок.
4. Капитальный ремонт штукатурки наружных и внутренних поверхностей стен.
5. Устройство отмостки. Работы по капитальному ремонту коровника предусмотрено выполнить в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011, и другими нормативными документами, действующими на территории РК, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охране труда.

Продолжительность капитального ремонта принята 2 месяца.

Архитектурно-планировочные решения кап. ремонта склада 1.

Здание одноэтажное. Прямоугольной конфигурацией с размерами в осях 10,4х5,2 м.

Высота помещений 2,6 м.

Здание с продольным несущими стенами. Жесткость обеспечена за счёт совместной работы стен, покрытий и фундаментов. Наружная отделка предусмотрена из профлиста.

Внутренняя отделка принята в соответствии с требованиями СНиП из материалов, отвечающих требованиями по пожарной безопасности. В ходе проектирования предусматривается отделка соответствующе функционального типопологическим особенностям помещений.

Строительство здания предусмотрено в границах собственного земельного участка. Тех. условия не требуются.

Архитектурно-планировочные решения кап. ремонта склада 2.

Здание одноэтажное. Прямоугольной конфигурацией с размерами в осях 51,65х26,25 м.

Высота помещений 2,6 м.

Здание с продольным несущими стенами. Жесткость обеспечена за счёт совместной работы стен, покрытий и фундаментов. Наружная отделка предусмотрена из профлиста

Внутренняя отделка принята в соответствии с требованиями СНиП из материалов, отвечающих требованиями по пожарной безопасности. В ходе проектирования предусматривается отделка соответствующе функционального типопологическим особенностям помещений.

Строительство здания предусмотрено в границах собственного земельного участка. Тех. условия не требуются.

Архитектурно-планировочные решения строительство раскола.

Здание одноэтажное. Прямоугольной конфигурацией с размерами в осях 8,12х6,7 м.

Высота помещений 2,6 м.

Здание с продольным несущими стенами. Жесткость обеспечена за счёт совместной работы стен, покрытий и фундаментов. Наружная отделка предусмотрена из профлиста

Внутренняя отделка принята в соответствии с требованиями СНиП из материалов, отвечающих требованиями по пожарной безопасности. В ходе проектирования предусматривается отделка соответствующе функционального типопологическим особенностям помещений.

Строительство здания предусмотрено в границах собственного земельного участка. Тех. условия не требуются.

6.2.3 Конструктивные решения

Ограждения

Фундаменты - монолитные, столбчатые, диаметром 400 мм, глубиной 1200 мм из бетона В15.

Ограждение - железобетонные по серии 3.017-3 в. 1, металл. круглые трубы по ГОСТ 10704-91.

Пол кормового стола - монолитный, железобетонный на сульфатостойком бетоне В15 W4 F100.

Кормушки - металлические круглые трубы по ГОСТ 10704-91 и оцинкованного листа тол. 1,0 мм.

Ворота - металлические, распашные.

Кап. ремонт жилого дома 1

Кровля -профлист по ГОСТ Р 58153-2018 по деревянной обрешетки.

Кап. ремонт жилого дома 2

Кровля -профлист по ГОСТ Р 58153-2018 по деревянной обрешетки.

Строительство коровника

Фундаменты - фундаментные блоки стен подвалов по ГОСТ 13579-78, железобетонные башмаки по альбому.

Железобетонная полурама - РПС-10,5 по серии 1.822.1-10.93

Наружные стены - кирпич КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 V=491м3

Кровля - профлист по деревянным стропилам и обрешетке.

Ворота - металлические по ГОСТ 31174-2017.

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-81.

Полы - бетонные.

Внутренняя отделка - цементно-песчаная штукатурка с окраской водоэмульсионными красками.

Кап. ремонт коровника

Кровля - профлист по деревянным стропилам и обрешетке.

Ворота - металлические по ГОСТ 31174-2017.

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-81.

Внутренняя отделка - цементно-песчаная штукатурка с окраской водоэмульсионными красками

Наружная отделка - цементно-песчаная штукатурка с окраской водоэмульсионными красками.

Кап. ремонт склада 1

Кровля -профлист по ГОСТ Р 58153-2018 по деревянной обрешетки.

Кап. ремонт склада 2

Кровля -профлист по ГОСТ Р 58153-2018 по деревянной обрешетки.

Строительство раскола

Фундаменты - сваи буронабивные по СН РК 5.01-03-2013, монолитный ростверк;

Каркас - трубы квадратные по ГОСТ 8639-82;

Наружные стены - профлист по ГОСТ 24045-2016, утеплитель по ГОСТ 9573-2012 и профлист по ГОСТ 24045-2016;

Кровля -профлист по ГОСТ 24045-2010 по деревянной обрешетки;

Полы - стяжка из цементного песчаного раствора М150;

Окна - пластиковые по ГОСТ 30674-99, с двойным стеклопакетом;

Двери - ГОСТ 31173-2003 дверь металлическая; ГОСТ 6629-88 дверь деревянная;

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 700 мм;

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система

Электроосвещение и электрооборудование

Строительство коровника

По степени надежности электроснабжения электроприемники коровника относятся к потребителям третьей категории.

Для приема и распределения электроэнергии, в помещении коровника, установлен распределительный щит типа ЩРн-п-9 с автоматическими выключателями на DIN панели на отходящих линиях.

Коммерческий учет электроэнергии осуществляется на вводе РУ-0,4 кВ существующей КТП по трёхфазному прибору учёта активной энергии.

Потребителями электроэнергии являются: электрическое освещение и прибор пожарной сигнализации.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением ~220 В. Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012*. В качестве осветительной аппаратуры приняты светодиодные светильники и светильники для энергосберегающих ламп.

Силовые распределительные и групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг, открыто по стенам и потолку в ПВХ трубе с подвесом на стальном тросе. Данные по прокладке сетей отражены на планах. Крепление светильников на скобах.

Высота установки электрооборудования над полом:

1. распределительный щиток - 1,8 м (до верха);
2. выключателей - 1,7 м;
3. розеток - 1,0 м.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН/СП РК.

Меры электробезопасности

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям ПУЭ. На вводе в здание предусмотрено повторное заземление PEN-проводника. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. В качестве защитных проводников предусмотрено использовать нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. Шину защитного зануления (PE-шина) распределительного устройства предусмотрено присоединить к наружному контуру заземления. Система конструктивного выполнения зануления - TN-C-S.

Проектом предусматривается устройство молниезащиты. В качестве молниеприемника служит металлическое покрытие кровли. Токоотводы предусмотрены из круглой стали диаметром 10 мм.

В качестве заземлителей предусмотрены стержни из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3,0м, соединенные стальной полосой 40х4 мм.

В здании выполнить систему уравнивания потенциалов, соединяющую между собой следующие проводящие части:

- нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);
- заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;
- металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;
- устройство молниезащиты.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН/СП РК.

Капитальный ремонт коровника

По степени надежности электроснабжения электроприемники коровника относятся к потребителям третьей категории.

Для приема и распределения электроэнергии, в помещении коровника, установлен распределительный щит типа ЩРн-п-9 с автоматическими выключателями на DIN панели на отходящих линиях.

Коммерческий учет электроэнергии осуществляется на вводе РУ-0,4 кВ существующей КТП по трёхфазному прибору учёта активной энергии.

Потребителями электроэнергии являются: электрическое освещение и прибор пожарной сигнализации.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением ~220 В. Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012*. В качестве осветительной аппаратуры приняты светодиодные светильники и светильники для энергосберегающих ламп. Силовые распределительные и групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг, открыто по стенам и потолку в ПВХ трубе с подвесом на стальном тросе. Данные по прокладке сетей отражены на планах. Крепление светильников на скобах.

Высота установки электрооборудования над полом:

1. распределительный щиток - 1,8 м (до верха);
2. выключателей - 1,7 м;
3. розеток - 1,0 м.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН/СП РК.

Меры электробезопасности

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям ПУЭ. На вводе в здание предусмотрено повторное заземление PEN-проводника. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. В качестве защитных проводников предусмотрено использовать нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. Шину защитного зануления (PE-шина) распределительного устройства предусмотрено присоединить к наружному контуру заземления. Система конструктивного выполнения зануления - TN-C-S.

Проектом предусматривается устройство молниезащиты. В качестве молниеприемника служит металлическое покрытие кровли. Токоотводы предусмотрены из круглой стали диаметром 10 мм.

В качестве заземлителей предусмотрены стержни из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3,0 м, соединенные стальной полосой 40х4 мм.

В здании выполнить систему уравнивания потенциалов, соединяющую между собой следующие проводящие части:

- нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);
- заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;
- металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;
- устройство молниезащиты.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН/СП РК.

Капитальный ремонт склада 1

По степени надежности электроснабжения электроприемники склада относятся к потребителям третьей категории.

Для приема и распределения электроэнергии, в помещении склада, поз.1,

установлен распределительный щит типа ЩРн-п-6 с автоматическими выключателями на DIN панели на отходящих линиях.

Коммерческий учет электроэнергии осуществляется на вводе РУ-0,4 кВ существующей КТП по трёхфазному прибору учёта активной энергии.

Потребителями электроэнергии являются: электрическое освещение и прибор пожарной сигнализации.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением ~220 В. Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012*. В качестве осветительной аппаратуры приняты светодиодные светильники и светильники для энергосберегающих ламп. Для аварийного освещения предусмотрены светодиодные светильники со встроенным аккумулятором.

Светильники аварийного освещения установить в нормально-выключенный режим.

Силовые распределительные и групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг, открыто по стенам и потолку в ПВХ трубе. Данные по прокладке сетей отражены на планах. Крепление светильников на скобах.

Высота установки электрооборудования над полом:

1. распределительный щиток - 1,8 м (до верха);
2. выключателей - 1,7 м;
3. розеток - 1,0 м.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН/СП РК.

Меры электробезопасности

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям ПУЭ. На вводе в здание предусмотрено повторное заземление PEN-проводника. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. В качестве защитных проводников предусмотрено использовать нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. Шину защитного зануления (PE-шина) распределительного устройства предусмотрено присоединить к наружному контуру заземления. Система конструктивного выполнения зануления - TN-C-S.

Проектом предусматривается устройство молниезащиты. В качестве молниеприемника служит металлическое покрытие кровли. Токоотводы предусмотрены из круглой стали диаметром 10 мм.

В качестве заземлителей предусмотрены стержни из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3,0 м, соединенные стальной полосой 40х4 мм.

В здании выполнить систему уравнивания потенциалов, соединяющую между собой следующие проводящие части:

- нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);
- заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;
- металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;
- устройство молниезащиты.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН/СП РК.

Капитальный ремонт склада 2

По степени надежности электроснабжения электроприемники склада

относятся к потребителям третьей категории.

Для приема и распределения электроэнергии, в помещении склада, поз.1, установлен главный распределительный щит типа ЩУРн-1/9 с автоматическими выключателями на DIN панели на отходящих линиях.

Коммерческий учет электроэнергии осуществляется на вводе РУ-0,4 кВ существующей КТП по трёхфазному прибору учёта активной энергии.

Потребителями электроэнергии являются: электрическое освещение и прибор пожарной сигнализации.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением ~220 В. Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012*. В качестве осветительной аппаратуры приняты светодиодные светильники и светильники для энергосберегающих ламп. Для

аварийного освещения предусмотрены светодиодные светильники со встроенным аккумулятором.

Светильники аварийного освещения установить в нормально-выключенный режим.

Силовые распределительные и групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг, открыто по стенам и потолку в ПВХ трубе. Данные по прокладке сетей отражены на планах. Крепление светильников на скобах.

Высота установки электрооборудования над полом:

1. распределительный щиток - 1,8 м (до верха);
2. выключателей - 1,7 м;
3. розеток - 1,0 м.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН/СП РК.

Меры электробезопасности

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям ПУЭ. На вводе в здание предусмотрено повторное заземление PEN-проводника. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. В качестве защитных проводников предусмотрено использовать нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. Шину защитного зануления (PE-шина) распределительного устройства предусмотрено присоединить к наружному контуру заземления. Система конструктивного выполнения зануления - TN-C-S.

Проектом предусматривается устройство молниезащиты. В качестве молниеприемника служит металлическое покрытие кровли. Токоотводы предусмотрены из круглой стали диаметром 10 мм.

В качестве заземлителей предусмотрены стержни из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3,0 м, соединенные стальной полосой 40х4 мм.

В здании выполнить систему уравнивания потенциалов, соединяющую между собой следующие проводящие части:

- нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);
- заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;
- металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;
- устройство молниезащиты.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН/СП РК.

Строительство раскола

По степени надежности электроснабжения электроприемники раскола относятся к потребителям третьей категории.

Для приема и распределения электроэнергии, в помещении операторной, поз.2, установлен распределительный щит типа ЩРн-п-6 с автоматическими выключателями на DIN панели на отходящих линиях.

Коммерческий учет электроэнергии осуществляется на вводе РУ-0,4 кВ существующей КТП по трёхфазному прибору учёта активной энергии.

Потребителями электроэнергии являются: электрическое освещение и технологическое оборудование.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением ~220 В. Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012*. В качестве осветительной аппаратуры приняты светодиодные светильники и светильники для энергосберегающих ламп. Для аварийного освещения предусмотрены светодиодные светильники со встроенным аккумулятором.

Светильники аварийного освещения установить в нормально-выключенный режим.

Силовые распределительные и групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг, открыто по стенам и потолку в ПВХ трубе. Данные по прокладке сетей отражены на планах. Крепление светильников на скобах.

Высота установки электрооборудования над полом:

1. распределительный щиток - 1,8 м (до верха);
2. выключателей - 1,7 м;
3. розеток - 1,0 м.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН/СП РК.

Меры электробезопасности

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям ПУЭ. На вводе в здание предусмотрено повторное заземление PEN-проводника. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. В качестве защитных проводников предусмотрено использовать нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. Шину защитного зануления (PE-шина) распределительного устройства предусмотрено присоединить к наружному контуру заземления. Система конструктивного выполнения зануления - TN-C-S.

Проектом предусматривается устройство молниезащиты. В качестве молниеприемника служит металлическое покрытие кровли. Токоотводы предусмотрены из круглой стали диаметром 10 мм.

В качестве заземлителей предусмотрены стержни из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3,0

м, соединенные стальной полосой 40х4 мм.

В здании выполнить систему уравнивания потенциалов, соединяющую между собой следующие проводящие части:

- нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);
- заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;
- металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;

- устройство молниезащиты.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН/СП РК.

Технология производства

Проектом предусмотрено строительство коровника. Здание - одноэтажное, с размерами по осям 96,80х10,50 м.

Содержание коров: беспривязное. Основные технологические процессы коровника: загон коров в ночное время суток; добавление подстилки (по мере необходимости); уборка навоза и использованной подстилки.

Кормление коров предусмотрено на территории коровника из бетонных кормушек. В зимний период принято кормление кормосмесями, в состав которых входят: сено, силос, сенаж, корнеплоды, травяная резка, концентраты, минеральная подкормка. В летний период рацион кормов состоит из зеленого корма и концентратов. Содержание животных: зимний период - 255 дней, летний - 110 дней. Корма и сено для коровника завозятся ежедневно. Раздача кормов осуществляется мобильными кормораздатчиками и с помощью ручных тележек.

Количество кормов на 1 голову в зимний период: сено - 1020 кг., сенаж - 1020 кг., солома - 510 кг., силос - 5355 кг., корнеплоды - 1020 кг; в летний период: зеленые корма - 4730 кг. Поение скота водой предусмотрено из групповых поилок. В зимнее время температура воды должна быть не менее +12оС. Расход воды на поение - 45 литров на 1 голову, предусмотрена установка 12 групповых поилок.

Технология содержания животных предусматривает использование подстилки (соломенной резки) в течение года из расчета 4 кг в сутки на одну голову.

Уборка навоза в коровнике осуществляется при помощи скреперного транспортёра горизонтального ТСГ-150, производится 4-6 раз в сутки. Продолжительность одной уборки 40 мин.

Во время работы следить за натяжением цепи. Цепь считается нормально натянутой, если она спокойно, без рывков сходит с приводной звёздочки. Годовой вывоз навоза с учетом подстилки - 7755 тонн. Навоз с помощью транспортера ТСГ-150 размещается в канал навозоудаления, и далее с помощью транспортёра поперечного ТСП-160, предназначенного для перемещения навоза по поперечному каналу перемещается в навозоуборочный транспортер ТСН- 160, предназначенный для удаления навоза из животноводческих помещений с одновременной погрузкой в транспортное средство.

При въезде тракторного агрегата в животноводческое помещение не допускается пребывание людей и животных в проходах, дверях, воротах. Нельзя допускать чтобы люди в это время находились вблизи животных, так как испугавшись тракторного агрегата, животное может нанести травму рабочему. Во время работы трактора в животноводческом помещении должны быть открыты все окна, двери, ворота и непрерывно работать вентиляция. Скорость движения трактора - 2 км/ч. Проходы, тамбуры в здании не должны загромождаться.

В ночное время коровник находится под наблюдением специально выделенных для этого лиц. Обслуживают коровник 8 человек: оператор по уходу за животными - 4 ед., механизатор - 2 ед., подсобный рабочий - 2 ед.

При эксплуатации здания не выделяются взрывчатые, токсические,

ядовитые, радиоактивные и другие опасные вещества. Звуковые и световые воздействия в пределах допустимого.

Строительство рампы

Проектом предусмотрено строительство погрузочной рампы с кардой. Рампа имеет размеры по осям 12.00х27.00 м.

Рампа для погрузки животных на автомашины располагается в составе комплекса предприятия. Рампу располагают на границе предприятия, что позволяет производить погрузку (или разгрузку) скота в автотранспорт без заезда последнего на территорию комплекса.

Животных по скотопрогону подгоняют к рампе и по пандусу направляют а рампу для погрузки.

По окончании погрузки животных производят уборку карды и рампы.

Подгон и погрузку животных на автомашины производят 3 оператора, обслуживающих поголовье.

Уборочный инвентарь, для поддержания санитарно-гигиенических условий, маркируется и хранится в специально-отведенном месте.

При эксплуатации рампы не выделяются взрывчатые, токсические, ядовитые, радиоактивные и другие опасные вещества. Звуковые и световые воздействия в пределах допустимого.

Круглосуточное пребывание людей не предусмотрено. Для обеспечения бытовых потребностей персонала имеется административно-бытовой корпус.

Режим работы: при производственной необходимости. Количество персонала, обслуживающего рампу: 3 человека из штата предприятия

Технология погрузочно-разгрузочных работ

Загрузочные работы проводятся в светлое время суток для беспрепятственного ветеринарного осмотра, координации погрузочных и разгрузочных работ. Если провести работу днем невозможно, место погрузки нужно оборудовать осветительными приборами. Перед началом погрузочных работ необходимо обеспечить максимальный комфорт для животных:

-дно транспорта выкладывают сеном;

-готовят запас воды, корма;

-сверху транспорт накрывают тентом или другим материалом от солнца и осадков;

-зимой обеспечивают отопление и дополнительное освещение;

-для каждой особи нужно организовать отдельное стойло, место, где животные будут зафиксированы.

Если загрузочно-разгрузочные работы продолжаются дольше 4 часов, отправляющая и принимающая стороны обязаны предоставить корм, воду, а также помощь ветеринара. Если предполагается перевозка животных вместе с другими грузами, разместить особей следует так, чтобы исключить риск травмирования.

Необходимо понимать, что транспортировка для КРС - это стресс, наиболее чувствительны стельные коровы. Сильные толчки, удары, травмы во время движения станут причиной забоев, отела раньше срока. Чтобы не допустить негативных последствий для животных, важно соблюдать предписанные рекомендации, определенные действующим законодательством: если

продолжительность поездки не более 6 часов, скот не кормят, в других случаях животным требуется перерыв в поездке, чтобы они покушали, напились воды, необходимо очистить пространство, где осуществляется перевозка; водитель не должен допускать резких рывков во время поездки, категорически запрещено превышать скорость; в транспортировке должен принимать участие квалифицированный специалист (исключение - перевозчик и сопровождающий - это одно лицо); сопровождение не требуется, при таких условиях - особи перевозятся в закрытом, но вентилируемом пространстве, объем корма, воды в несколько раз превышает необходимые нормы; перед поездкой скот должен немного привыкнуть к предстоящим условиям; транспорт должен хорошо вентилироваться в соответствии с климатом, сезоном. Корма во время поездки хранятся отдельно от крупного рогатого скота, его укрывают брезентом даже, если животные перевозятся на небольшое расстояние в открытом транспорте.

Запрещено применять в отношении животных препараты с обезболивающим эффектом.

Единственное исключение - инъекции назначены ветеринаром и жизненно необходимы животному.

Ставить укол имеет право только ветеринар.

Перевозка КРС строго контролируется законом, осуществляется только на основании определенного пакета документов. Запрещено вывозить КРС из регионов, где в период транспортировки были официально зафиксированы случаи инфекционных заболеваний, действуют карантинные ограничения.

Капитальный ремонт коровника

Проектом предусмотрено строительство коровника. Здание - одноэтажное, с размерами по осям 96,80х11,84 м.

Содержание коров: беспривязное. Основные технологические процессы коровника: загон коров в ночное время суток; добавление подстилки (по мере необходимости); уборка навоза и использованной подстилки.

Кормление коров предусмотрено на территории коровника из бетонных кормушек. В зимний период принято кормление кормосмесями, в состав которых входят: сено, силос, сенаж, корнеплоды, травяная резка, концентраты, минеральная подкормка. В летний период рацион кормов состоит из зеленого корма и концентратов. Содержание животных: зимний период - 255 дней, летний - 110 дней. Корма и сено для коровника завозятся ежедневно. Раздача кормов осуществляется мобильными кормораздатчиками и с помощью ручных тележек.

Количество кормов на 1 голову в зимний период: сено - 1020 кг., сенаж - 1020 кг., солома -510 кг., силос - 5355 кг., корнеплоды - 1020 кг; в летний период: зеленые корма - 4730 кг. Поение скота водой предусмотрено из групповых поилок. В зимнее время температура воды должна быть не менее +12оС. Расход воды на поение - 45 литров на 1 голову, предусмотрена установка 12 групповых поилок.

Технология содержания животных предусматривает использование подстилки (соломенной резки) в течение года из расчета 4 кг в сутки на одну голову.

Уборка навоза в коровнике осуществляется при помощи скреперного транспортёра горизонтального ТСГ-150, производится 4-6 раз в сутки. Продолжительность одной уборки 40 мин.

Во время работы следить за натяжением цепи. Цепь считается нормально натянутой, если она спокойно, без рывков сходит с приводной звёздочки. Годовой вывоз навоза с учетом подстилки - 7755 тонн. Навоз с помощью транспортера ТСГ-150 размещается в канал навозоудаления, и далее с помощью транспортёра поперечного ТСП-160, предназначенного для перемещения навоза по поперечному каналу перемещается в навозоуборочный транспортер ТСН-160, предназначенный для удаления навоза из животноводческих помещений с одновременной погрузкой в транспортное средство.

При въезде тракторного агрегата в животноводческое помещение не допускается пребывание людей и животных в проходах, дверях, воротах. Нельзя допускать чтобы люди в это время находились вблизи животных, так как испугавшись тракторного агрегата, животное может нанести травму рабочему. Во время работы трактора в животноводческом помещении должны быть открыты все окна, двери, ворота и непрерывно работать вентиляция. Скорость движения трактора - 2 км/ч. Проходы, тамбуры в здании не должны загромождаться.

В ночное время коровник находиться под наблюдением специально выделенных для этого лиц. Обслуживают коровник 8 человек: оператор по уходу за животными - 4 ед., механизатор - 2 ед., подсобный рабочий - 2 ед.

При эксплуатации здания не выделяются взрывчатые, токсические, ядовитые, радиоактивные и другие опасные вещества. Звуковые и световые воздействия в пределах допустимого.

Капитальный ремонт склада 1

Проектом предусмотрено строительство склада.

Размеры в осях: 10,0х5,20 м. Высота помещения 2,8 м. Здание холодное не отапливаемое.

Полезная емкость склада - 188,0 м3.

Склад предназначен для хранения останков животного происхождения - хранение товаров промышленной группы без особых условий хранения. Для этого в помещении склада выделена зона для хранения и установлены стеллажи. В проекте предусмотрено оборудование для сжигания останков животного происхождения "Котел ЛАПСА КВМ-4.6".

Хранение взрывоопасных, горючих веществ исключено. Помещение должны быть светлым, сухим и проветриваемым. Средний коэффициент использования складской площади 0,4-0,7 и зависит от схемы размещения грузов. Схема расположения стеллажей на складе уточняется по месту, с учетом проезда напольного транспорта. Колонны и обрамления проемов в местах интенсивного движения напольного транспорта защитить отбойниками из высокопрочных полимеров сигнального цвета.

После отправляется в вакуумный "Котел ЛАПСА КВМ-4.6" где сжигается измельченное сырье.

Уборочный инвентарь, для поддержания санитарно-гигиенических условий здания, маркируется и хранится в специально-отведенном месте.

При эксплуатации здания склада не выделяются взрывчатые, токсические, ядовитые, радиоактивные и другие опасные вещества. Звуковые и световые воздействия в пределах допустимого.

Круглосуточное пребывание людей в здании склада не предусмотрено. Для

обеспечения бытовых потребностей персонала имеется административно-бытовой корпус.

Режим работы: 1 смена (8 часов), при шестидневной рабочей неделе. Штат персонала, обслуживающего склад: 2 человек.

Технология погрузочно-разгрузочных работ

При проведении погрузочных или разгрузочных работ внутри склада используются вилочные погрузчики и гидравлические тележки.

Переноска ручным способом груза допускается массой не более 50 кг. Если масса груза превышает 50 кг, но не более 80 кг, то переноска груза грузчиком допускается при условии, что подъем (снятие) груза производится с помощью других грузчиков.

При выполнении работ ручным способом необходимо соблюдать следующие правила:

-острые, режущие, колющие изделия и инструменты кантуются, грузятся и переносятся только в чехлах и пеналах;

-грузы в жесткой таре и разгружаются и переносятся только с использованием соответствующих рукавиц;

-грузы в неисправной таре, с окантовкой и др. не допускаются к кантованию и переноске;

-для погрузки грузов на транспортные средства или их разгрузки запрещается применять доски, толщиной менее 50 мм. Для исключения прогибов под доски устанавливаются прочные подпорки.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ, необходимо:

-проводить выгрузку продукции в составе двух человек: водителя-погрузчика и рабочего;

-выполнять выгрузку в следующей последовательности: сориентировав вилы погрузчика, плавно подъехать к грузу, приподнять, наклонить грузоподъемную раму назад, транспортировать груз в склад;

-располагать груз равномерно относительно элементов захвата и в соответствии с руководством по эксплуатации погрузчиков, при этом груз должен быть приподнят от пола на 300-400 мм. Выступание груза за пределы опорной поверхности захватов должно быть симметрично справа и слева и не должно превышать одной трети длины его опорной поверхности, а положение центра тяжести груза обеспечивало бы его устойчивость;

-предотвращать повреждения грузозахватных устройств при погрузке и разгрузке грузов;

-следить за тем, чтобы тележки были исправными: платформы не перекошены, колеса надежно закреплены, ободья имели упругое, неповрежденное и недеформированное покрытие;

-укладывать груз на платформу (стеллаж) тележек, погрузчика ровными и плотными рядами одинаковой высоты так, чтобы они не выступали за габариты платформы. Ящики следует укладывать «в перевязку»;

-не нагружать тележки, погрузчики грузом выше уровня глаз транспортирующего (160 см от уровня пола). При передвижении тележки, погрузчика груз не должен мешать наблюдению за путем проезда;

-во время передвижения тележки надо держаться только за рукоятку или за поручни, а не за края боковых стенок. Тележку нужно тянуть за собою, а при

спуске по наклонной плоскости толкать ее впереди себя;

-при перемещении грузов в ящиках для предотвращения ранения рук, выступающие гвозди и концы железной обвязки необходимо загибать;

-при перевозке и разгрузке грузов не загромождать проходы, проезды;

-при установке на тележку, погрузчик контейнера необходимо следить за тем, чтобы исключалось ее опрокидывание;

-при перемещении неустойчивых грузов надо применять прокладки.

При работах запрещается:

-поднимать груз, масса которого превышает грузоподъемность грузоподъемной машины или грузозахватного приспособления.

-работать с неисправным оборудованием и при явных дефектах в покрытии пола;

-поддерживать спереди нагруженные тележки при спуске по наклонной плоскости;

-подставлять ноги под колеса при остановке тележки;

-открывать входные двери в проездах ударом об них тележки или погрузчика;

-садиться на тележки, погрузчик во время движения и кататься на них.

После окончания работы, необходимо тщательно очистить тележки и погрузчик от грязи и пыли, смазать колеса и поставить в отведенное место. Подъемный рычаг зафиксировать рукояткой в вертикальном положении.

При проведении погрузочно-разгрузочных работ должна быть обеспечена защита поступающих грузов от атмосферных осадков, воздействия низких и высоких температур.

Капитальный ремонт склада 2

Проектом предусмотрено строительство склада.

Размеры в осях: 51,65х43,25 м. Высота помещения 3,0 м. Здание холодное не отапливаемое.

Полезная емкость склада - 1900,0 м3.

Склад предназначен для хранения товарно-материальных ценностей предприятия (инвентарь, мелкое оборудование и т.д.) - хранение товаров промышленной группы без особых условий хранения. Для этого в помещении склада выделена зона для хранения и установлены стеллажи.

Хранение взрывоопасных, горючих веществ исключено. Помещение должны быть светлым, сухим и проветриваемым. Средний коэффициент использования складской площади 0,4-0,7 и зависит от схемы размещения грузов. Схема расположения стеллажей на складе уточняется по месту, с учетом проезда напольного транспорта. Колонны и обрамления проемов в местах интенсивного движения напольного транспорта защитить отбойниками из высокопрочных полимеров сигнального цвета.

Уборочный инвентарь, для поддержания санитарно-гигиенических условий здания, маркируется и хранится в специально-отведенном месте.

При эксплуатации здания склада не выделяются взрывчатые, токсические, ядовитые, радиоактивные и другие опасные вещества. Звуковые и световые воздействия в пределах допустимого.

Круглосуточное пребывание людей в здании склада не предусмотрено. Для обеспечения бытовых потребностей персонала имеется административно-

бытовой корпус.

Режим работы: 1 смена (8 часов), при шестидневной рабочей неделе. Штат персонала, обслуживающего склад: 2 человек.

Технология погрузочно-разгрузочных работ

При проведении погрузочных или разгрузочных работ внутри склада используются вилочные погрузчики и гидравлические тележки.

Переноска ручным способом груза допускается массой не более 50 кг. Если масса груза превышает 50 кг, но не более 80 кг, то переноска груза грузчиком допускается при условии, что подъем (снятие) груза производится с помощью других грузчиков.

При выполнении работ ручным способом необходимо соблюдать следующие правила:

-острые, режущие, колющие изделия и инструменты кантуются, грузятся и переносятся только в чехлах и пеналах;

-грузы в жесткой таре и разгружаются и переносятся только с использованием соответствующих рукавиц;

-грузы в неисправной таре, с окантовкой и др. не допускаются к кантованию и переноске;

-для погрузки грузов на транспортные средства или их разгрузки запрещается применять доски, толщиной менее 50 мм. Для исключения прогибов под доски устанавливаются прочные подпорки.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ, необходимо:

-проводить выгрузку продукции в составе двух человек: водителя-погрузчика и рабочего;

-выполнять выгрузку в следующей последовательности: сориентировав вилы погрузчика, плавно подъехать к грузу, приподнять, наклонить грузоподъемную раму назад, транспортировать груз в склад;

-располагать груз равномерно относительно элементов захвата и в соответствии с руководством по эксплуатации погрузчиков, при этом груз должен быть приподнят от пола на 300-400 мм. Выступание груза за пределы опорной поверхности захватов должно быть симметрично справа и слева и не должно превышать одной трети длины его опорной поверхности, а положение центра тяжести груза обеспечивало бы его устойчивость;

-предотвращать повреждения грузозахватных устройств при погрузке и разгрузке грузов;

-следить за тем, чтобы тележки были исправными: платформы не перекошены, колеса надежно закреплены, ободья имели упругое, неповрежденное и недеформированное покрытие;

-укладывать груз на платформу (стеллаж) тележек, погрузчика ровными и плотными рядами одинаковой высоты так, чтобы они не выступали за габариты платформы. Ящики следует укладывать «в перевязку»;

-не нагружать тележки, погрузчики грузом выше уровня глаз транспортирующего (160 см от уровня пола). При передвижении тележки, погрузчика груз не должен мешать наблюдению за путем проезда;

-во время передвижения тележки надо держаться только за рукоятку или за поручни, а не за края боковых стенок. Тележку нужно тянуть за собою, а при спуске по наклонной плоскости толкать ее впереди себя;

-при перемещении грузов в ящиках для предотвращения ранения рук, выступающие гвозди и концы железной обвязки необходимо загибать;

-при перевозке и разгрузке грузов не загромождать проходы, проезды;

-при установке на тележку, погрузчик контейнера необходимо следить за тем, чтобы исключалось ее опрокидывание;

-при перемещении неустойчивых грузов надо применять прокладки.

При работах запрещается:

-поднимать груз, масса которого превышает грузоподъемность грузоподъемной машины или грузозахватного приспособления.

-работать с неисправным оборудованием и при явных дефектах в покрытии пола;

-поддерживать спереди нагруженные тележки при спуске по наклонной плоскости;

-подставлять ноги под колеса при остановке тележки;

-открывать входные двери в проездах ударом об них тележки или погрузчика;

-садиться на тележки, погрузчик во время движения и кататься на них.

После окончания работы, необходимо тщательно очистить тележки и погрузчик от грязи и пыли, смазать колеса и поставить в отведенное место. Подъемный рычаг зафиксировать рукояткой в вертикальном положении.

При проведении погрузочно-разгрузочных работ должна быть обеспечена защита поступающих грузов от атмосферных осадков, воздействия низких и высоких температур.

Строительство раскола

Раскол запроектирован с целью электронного учета КРС. с помощью оборудования, включающее в себя считыватель, панель-антенну, весы, компьютер TSI. Для проведения манипуляций необходимо зафиксировать животное, для этого предусмотрен станок фиксации.

Животное проходит через галерею для сортировки скота и проходит в раскрытую раму, после чего персонал нажимает на рычаг и створки станка смыкаются, а шейный зажим надежно и безопасно фиксирует шею. Зажим регулируется по ширине. Сверху добавлен дополнительный рычаг, обездвиживающий шею. Ноги фиксируют при помощи ремней или зажимов. После этого можно приступать к проведению процедур. В расколе имеется возможность считывателем ушных бирок делать измерения и взвешивание КРС, проводить анализ привесов в момент взвешивания включая историю перевесок по каждому животному, проводить средний расчет по животным, расчет среднесуточного привеса.

Уборочный инвентарь, для поддержания санитарно-гигиенических условий, маркируется и хранится в специально-отведенном месте.

При эксплуатации зданий расколов не выделяются взрывчатые, токсические, ядовитые, радиоактивные и другие опасные вещества. Звуковые и световые воздействия в пределах допустимого.

Для обеспечения бытовых потребностей персонала имеется административно-бытовой корпус. Количество персонала, обслуживающего расколы: 6 человека из штата предприятия.

Пожарная сигнализация

Строительство коровника

Пожарная сигнализация объекта выполняется от прибора приемно-контрольного охранно-пожарного "ВЭРС-ПК ТРИО-М". Система обеспечивает автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или СМС сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM/GPRS (с использованием основной или резервной SIM-карты) и/или по проводной телефонной сети (ГТС).

В проекте приняты тепловые и ручные пожарные извещатели.

Рабочее питание приборов пожарной сигнализации предусматривается напряжением ~220 В (см. раздел ЭОМ), резервное - напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещении коровника устанавливаются тепловые пожарные извещатели типа "ИП 103-5" и ручные извещатели типа "ИПР-55". Расстояние между извещателями и до стен уточнить по месту.

Тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ручные извещатели на стенах здания на высоте 1,5 м от уровня пола.

Оповещение населения о пожаре предусматривается от прибора ПС, с помощью выносного сигнального устройства типа "Маяк-12КП", установленного на наружной стене здания, на высоте 2,5 м. Сигнальная сеть линия выполнена кабелем КПСВВнг(А)-FRLS 1х4х0,5 открыто по стенам в ПВХ трубе.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСВВнг(А)-LS 1х2х0,5 открыто по стенам и по потолку в ПВХ трубе с подвесом на тросе.

Звуковое оповещение о пожаре предусмотрено настенным звуковым сигнализатором с тонированием сигнала от блока бесперебойного питания и сети прибора. Оповещение производится в автоматическом режиме. Абонентская сеть звукового оповещения выполнена кабелем КПСВВнг(А)-FRLS 1х4х0,5 открыто по стенам в ПВХ трубе.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Согласно СП РК 2.02-104-2014 предусмотреть систему оповещения о пожаре по 1-му типу с установкой световых указателей "Выход" на путях эвакуации.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК - 2015 и Техническим регламентом "Общие требования к пожарной безопасности".

Капитальный ремонт коровника

Пожарная сигнализация объекта выполняется от прибора приемно-контрольного охранно-пожарного "ВЭРС-ПК ТРИО-М". Система

обеспечивает автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или СМС сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM/GPRS (с использованием основной или резервной SIM-карты) и/или по проводной телефонной сети (ГТС).

В проекте приняты тепловые и ручные пожарные извещатели.

Рабочее питание приборов пожарной сигнализации предусматривается напряжением ~220 В (см. раздел ЭОМ), резервное - напряжением 12 В от

аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещении коровника устанавливаются тепловые пожарные извещатели типа "ИП 103-5" и ручные извещатели типа "ИПР-55". Расстояние между извещателями и до стен уточнить по месту.

Тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ручные извещатели на стенах здания на высоте 1,5 м от уровня пола.

Оповещение населения о пожаре предусматривается от прибора ПС, с помощью выносного сигнального устройства типа "Маяк-12КП", установленного на наружной стене здания, на высоте 2,5 м. Сигнальная сеть линия выполнена кабелем КПСВВнг(А)-FRLS 1х4х0,5 открыто по стенам в ПВХ трубе.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСВВнг(А)-LS 1х2х0,5 открыто по стенам и по потолку в ПВХ трубе с подвесом на тросе.

Звуковое оповещение о пожаре предусмотрено настенным звуковым сигнализатором с тонированием сигнала от блока

бесперебойного питания и сети прибора. Оповещение производится в автоматическом режиме. Абонентская сеть звукового оповещения выполнена кабелем КПСВВнг(А)-FRLS 1х4х0,5 открыто по стенам в ПВХ трубе.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Согласно СП РК 2.02-104-2014 предусмотреть систему оповещения о пожаре по 1-му типу с установкой световых указателей "Выход" на путях эвакуации.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК - 2015 и Техническим регламентом "Общие требования к пожарной безопасности".

Капитальный ремонт склада 1

Пожарная сигнализация объекта выполняется от прибора приемно-контрольного охранно-пожарного "ВЭРС-ПК2 ТРИО-М". Система обеспечивает автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или СМС сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM/GPRS (с использованием основной или резервной SIM-карты) и/или по проводной телефонной сети (ГТС).

В проекте приняты дымовые и ручные пожарные извещатели.

Рабочее питание приборов пожарной сигнализации предусматривается напряжением ~220 В (см. раздел ЭОМ), резервное - напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещениях складов устанавливаются дымовые пожарные извещатели типа "ИП 212-141" и ручные извещатели типа "ИПР-55". Расстояние между извещателями и до стен уточнить по месту.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ручные извещатели на стенах здания на высоте 1,5 м от уровня пола.

Оповещение населения о пожаре предусматривается от прибора ПС, с помощью выносного сигнального устройства типа "Маяк-12КП", установленного на наружной стене здания, на высоте 2,5 м. Сигнальная сеть линия выполнена кабелем КПСВВнг(А)-FRLS 1х4х0,5 в кабель-канале.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСВВнг(А)-LS

1х2х0,5 в кабель-канале.

Звуковое оповещение о пожаре предусмотрено настенным звуковым сигнализатором с тонированием сигнала от блока бесперебойного питания и сети прибора. Оповещение производится в автоматическом режиме. Абонентская сеть звукового оповещения выполнена кабелем КПСВВнг(А)-FRLS 1х4х0,5 в кабель-канале.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Согласно СП РК 2.02-104-2014 предусмотреть систему оповещения о пожаре по 1-му типу с установкой световых указателей "Выход" на путях эвакуации.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК - 2015 и Техническим регламентом "Общие требования к пожарной безопасности".

Капитальный ремонт склада 2

Пожарная сигнализация объекта выполняется от прибора приемно-контрольного охранно-пожарного "ВЭРС-ПК ТРИО-М". Система обеспечивает автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или СМС сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM/GPRS (с использованием основной или резервной SIM-карты) и/или по проводной телефонной сети (ГТС).

В проекте приняты дымовые и ручные пожарные извещатели.

Рабочее питание приборов пожарной сигнализации предусматривается напряжением ~220 В (см. раздел ЭОМ), резервное - напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещениях складов устанавливаются дымовые пожарные извещатели типа "ИП 212-141" и ручные извещатели типа "ИПР-55". Расстояние между извещателями и до стен уточнить по месту.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ручные извещатели на стенах здания на высоте 1,5 м от уровня пола.

Оповещение населения о пожаре предусматривается от прибора ПС, с помощью выносного сигнального устройства типа "Маяк-12КП", установленного на наружной стене здания, на высоте 2,5 м. Сигнальная сеть линия выполнена кабелем КПСВВнг(А)-FRLS 1х4х0,5 в кабель-канале.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСВВнг(А)-LS 1х2х0,5 в кабель-канале.

Звуковое оповещение о пожаре предусмотрено настенным звуковым сигнализатором с тонированием сигнала от блока бесперебойного питания и сети прибора. Оповещение производится в автоматическом режиме. Абонентская сеть звукового оповещения выполнена кабелем КПСВВнг(А)-FRLS 1х4х0,5 в кабель-канале.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Согласно СП РК 2.02-104-2014 предусмотреть систему оповещения о пожаре по 1-му типу с установкой световых указателей "Выход" на путях эвакуации.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК - 2015 и Техническим регламентом "Общие требования к пожарной безопасности".

Наружное электроснабжение

Проект наружного электроснабжения выполнен согласно ТУ №09-1238, выданных КГП "КЮЭС" от 06.10.2022 г.

Источниками электроснабжения является проектируемая КТП-40кВА-10/0,4кВ, запитанная по ВЛ-10кВ на ж/б опорах с подвеской провода АС-70/11.

От проектируемой КТП предусмотрена прокладка кабелей АВБвШв, расчетного сечения.

Для освещения территории предусмотреть установку светильника GALAD Победа LED-60Вт-К/К50.

Питание светильников выполнить проводом СИП-4-4х16мм2.

Подключение светильников выполнить кабелем марки ВВГ-2х1,5мм.

Включение светильника осуществляется от фотореле, установленного на стене КТП.

КЛ-0,4кВ прокладывается в земле в траншее по серии А5-92.

Согласно ТУ расчетный учет предусмотреть в проектируемой КТП(РУ-0,4кВ), счетчиком активной энергии, прямого включения ДАЛА ТХ Р PLC IP П RS СА4-Э720 3х220/380V 5(60)А.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующих нормативов ПУЭ РК, СП РК.

Основные покзатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Категория электропотребителя	кат	II	
	Напряжение питания	кВ	0,4	
	Протяженность КЛ	м		
	ВЛИ-0,4кВ - СИП-4-2х25мм^2	м	205	
	ВЛИ-0,4кВ - СИП-4-4х16мм^2	м	550	
	ВЛИ-0,4кВ - СИП-4-2х16мм^2	м	520	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

При организации строительного производства осуществляются мероприятия по охране окружающей среды:

- вертикальная планировка решена таким образом, чтобы исключить размыв площадки дождевыми водами;
- при производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха;
- не допускать попадания строительного мусора на территория расположенную за пределами строительной площадки и на подъездные пути;

До сдачи объекта в эксплуатацию необходимо устранить все негативные последствия своей деятельности при строительстве объекта.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Реконструкция производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар" по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2023 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

II квартал 2023 г - 50%

III квартал 2023 г - 50%

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их

монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР Республики Казахстан от 14.11.2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС» (редакция 2022.11), по выпуску сметной документации в ценах 2 квартала 2022 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК

(приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НК. Ввод в действие с 01.01.2019 г.; приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НК. Ввод в действие с 10.08.2020 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства

и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 27.07.2021 г. №110-НК. Ввод в действие с 17.08.2021 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 25.01.2022 г. №8-НК. Ввод в действие с 11.02.2022 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022), ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022), монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;

.- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2022 г. (СЦЗТ РК 8.04-13-2021);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 1 квартал (январь) 2023 года. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства

7РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Частная экспертиза проектов» в рабочий проект «Реконструкция производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар" по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ», внесены изменения и дополнения.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Частная экспертиза проектов» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г., в том числе:	млн. тенге	951,613	951,613	
	СМР	млн. тенге	535,232	535,232	
	оборудование	млн. тенге	270,276	270,276	
	прочие затраты	млн. тенге	146,105	146,105	
2	Площадь участка	га	**12561,0**		
3	Продолжительность строительства	мес.	**2**	**2**	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция производственных помещений под репродуктор ТОО "Аркалык-Айдар" по адресу: Костанайская область, город Аркалык, Каиндинский сельский округ» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2022 г. - 951,613 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 535,232 млн. тенге;
оборудование - 270,276 млн. тенге;
прочие затраты – 146,105 млн. тенге;
продолжительность работ – 2 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ТОО «Аркалык Айдар».

Кажмуратов Б.К. (Эксперт)

Слямбек А.К. (Эксперт)

Нургалиев Г.С. (Эксперт)