«Арқалық қаласы, Қайрбеков көшесі, 31 орналасқан қойма ғимаратын (Литер И) мал сою пункті қылып және асхана ғимаратын (Литер Ж) етті жартылай фабрикат цехы қылып қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша

23.02.2018ж. № СНКП-0041/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алюминстрой» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строн-Холдинг» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Арқалық қаласы, Қайрбеков көшесі, 31 орналасқан қойма ғимаратын (Литер И) мал сою пункті қылып және асхана ғимаратын (Литер Ж) етті жартылай фабрикат цехы қылып қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект» ЖШС-мен берілді.

«СНК-Проект» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ СНКП-0041/18от23.02.2018 г.

по рабочему проекту **«Реконструкция здания склада (Литер И) под убойный пункт и здания столовой (Литер Ж) под цех мясных полуфабрикатов, расположенных в городе Аркалык, улица Кайырбекова, 31»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «АЛЮМИНСТРОЙ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строн-Холдинг»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция здания склада (Литер И) под убойный пункт и здания столовой (Литер Ж) под цех мясных полуфабрикатов, расположенных в городе Аркалык, улица Кайырбекова, 31» выдано ТОО «СНК-Проект»

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция здания склада (Литер И) под убойный пункт и здания столовой (Литер Ж) под цех мясных полуфабрикатов, расположенных в городе Аркалык, улица Кайырбекова, 31».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 30.01.2018 года № СНКП-0020 между ТОО «СНК-Проект» и ТОО «АЛЮМИНСТРОЙ».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «АЛЮМИНСТРОЙ».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строн-Холдинг», государственная лицензия № 17014245 от 09.08.2017 года, (I категория) - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГАП: Джумагалиева С.К., приказ от 16.10.2017 года № 19/1-П.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 06.09.2017 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Реконструкция здания склада (Литер И) под убойный пункт и здания столовой (Литер Ж) под цех мясных полуфабрикатов, расположенных в городе Аркалык, улица Кайырбекова, 31» от 11.10.2017 года № KZ34VUA00027209, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка»;

постановление акимата города Аркалыка № 365 от 06.10.2017 года, о разрешении на реконструкцию зданий;

акт на право частной собственности на земельный участок, с кадастровым номером 12-282-011-942, площадью 4,9074 га, с целевым назначением: для производственных нужд;

техническое заключение по обследованию технического состояния конструкции мясоперерабатывающего комплекса, для реконструкции здания под убойный цех, расположенного в городе Аркалык, ул. Кайырбекова, 31, выполнено ТОО «Лидертехстрой» в 2017 году (свидетельство об аккредитации № 00129 от 27.04.2017 г.);

техническое заключение по обследованию технического состояния конструкции здания столовой в осях 1-4; А-В, расположенной в городе Аркалык, улица Кайырбекова, 31, выполнено ТОО «Лидертехстрой» в 2017 году (свидетельство об аккредитации № 00129 от 27.04.2017 г.);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Реконструкция здания склада (литер Н) под убойный пункт и здания столовой (литер Ж) под цех полуфабрикатов расположенных в г. Аркалык, ул. Кайырбекова, 31», выполнено в 2017 году ТОО «Строн-Холдинг» (государственная лицензия № 14001207 от 27.01.2014 г.);

топографическая съемка в масштабе М1:500, выданная «Строн-Холдинг» в 2017 году (государственная лицензия № 14001207 от 29.01.2014 года);

технические условия № 02-1833/1 от 10.05.2017 года, выданные ГКП «Аркалыкская ТЭП», на водоснабжение;

технические условия № 02-1-2289 от 03.11.2017 года, выданные ГКП «Аркалыкская ТЭП», на теплоснабжение;

технические условия № 02-1-832/1 от 10.05.2017 года, выданные ГКП «Аркалыкская ТЭП», на подключение канализации;

технические условия № 09-1485 от 02.11.2017 года, выданные ГКП «КЮЭС», на

электроснабжение;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ТОО «Алюминстрой» 23.02.2017 года;

разделительная ведомость поставки оборудования, мебели и инвентаря заказчиком и подрядчиком по объекту, утвержденная заказчиком ТОО «Алюминстрой» от 23.02.2018 г.;

письмо № 74 от 22.01.2018 года, выданное ТОО «Алюминстрой», о финансировании и сроках строительства.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Паспорт цветового решения и генеральный план согласованы главным архитектором города Аркалык.

План сетей НВК:

ГКП «Аркалыкская ТЭК» - 08.12.2017 года;

АО «Казахтелеком» - 08.12.2017 года;

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ акимата г. Аркалык» - 08.12.2017 года.

План сетей ТС:

ГКП «Аркалыкская ТЭК» - 08.12.2017 года;

АО «Казахтелеком» - 08.12.2017 года;

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ акимата г. Аркалык» - 08.12.2017 года.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу.

Том .1 08/17-ПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 1.1 08/17-ПРП. Паспорт рабочего проекта.

Том 2 08/17-ГП – Генеральный план.

Том 3.1 08/17-АС – Архитектурно-строительные решения (Убойный пункт).

Том 3.2 08/17-ТХ – Технологические решения (Убойный пункт).

Том 3.3 08/17-ОВ – Отопление и вентиляция (Убойный пункт).

Том 3.4 08/17-ВК – Водопровод и канализация (Убойный пункт).

Том 3.5 08/17-ЭОМ – Электроосвещение и силовое оборудование (Убойный пункт).

Том 3.6 08/17-ПС – Пожарная сигнализация (Убойный пункт).

Том 4.1 08/17-АС – Архитектурно-строительные решения (Цех полуфабрикатов).

Том 4.2 08/17-ТХ – Технологические решения (Цех полуфабрикатов).

Том 4.3 08/17-ОВ – Отопление и вентиляция (Цех полуфабрикатов).

Том 4.4 08/17-ВК – Водопровод и канализация (Цех полуфабрикатов).

Том 4.5 08/17-ЭОМ – Электроосвещение и силовое оборудование (Цех полуфабрикатов).

Том 4.6 08/17-ПС – Пожарная сигнализация (Цех полуфабрикатов).

Том 5.1 08/17-АС – Архитектурно-строительные решения (Загон предварительного содержания скота).

Том 5.2 08/17-КМ – Конструкции металлические (Загон предварительного содержания скота).

Том 5.3 08/17-ТХ – Технологические решения (Загон предварительного содержания скота).

Том 5.4 08/17-ВК – Водопровод и канализация (Загон предварительного содержания скота).

Том 5.5 08/17-ЭОМ – Электроосвещение и силовое оборудование (Загон предварительного содержания скота).

Том 6.1 08/17-АС – Архитектурно-строительные решения (Дезбарьер).
Том 6.2 08/17-ТХ – Технологические решения (Дезбарьер).
Том 6.3 08/17-ЭОМ – Электроосвещение и силовое оборудование (Дезбарьер).
Том 7 08/17-ЭС – Электроснабжение.
Том 8 08/17-НВК – Наружные сети водопровода и канализации.
Том 9 08/17-ТС – Тепловые сети.
Том 10 08/17-ОДК – Система оперативного дистанционного контроля
Том 11 08/17-СД – Сметная документация.

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ТОО «Алюминстрой» 23.02.2017 г.

Разделительная ведомость поставки оборудования, мебели и инвентаря заказчиком и подрядчиком по объекту, утвержденная заказчиком ТОО «Алюминстрой» от 23.02.2018 г.

Рабочий проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС), разработан в 2017 году ТОО «Экогеоцентр» (государственная лицензия № 01412Р от 18.08.2011 года).

Техническое заключение по обследованию технического состояния конструкции мясоперерабатывающего комплекса, для реконструкции здания под убойный цех, расположенного в городе Аркалык, ул. Кайырбекова, 31, выполнено ТОО «Лидертехстрой» в 2017 году (свидетельство об аккредитации № 00129 от 27.04.2017 г.).

Техническое заключение по обследованию технического состояния конструкции здания столовой в осях 1-4; А-В, расположенной в городе Аркалык, улица Кайырбекова, 31, выполнено ТОО «Лидертехстрой» в 2017 году (свидетельство об аккредитации № 00129 от 27.04.2017 г.).

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Реконструкция здания склада (литер Н) под убойный пункт и здания столовой (литер Ж) под цех полуфабрикатов расположенных в г. Аркалык, ул. Кайырбекова 31», выполнено в 2017 году ТОО «Строн-Холдинг» (государственная лицензия № 14001207 от 27.01.2014 г.).

Топографическая съемка в масштабе М1:500, выданная «Строн-Холдинг» в 2017 году (государственная лицензия № 14001207 от 29.01.2014 года).

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ТОО «Алюминстрой» 22.01.2018 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость реконструкции продиктована коммерческой деятельностью Заказчика.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектирования расположен в южной промышленной зоне города Аркалыка по улице Кайырбекова, 31.

Участок спланирован, благоустроенный, рядом имеются асфальтированная дорога, железная дорога и строения. Около участка проходят сети инженерных коммуникаций: газо- и электроснабжения, водопровода и канализации.

Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям. Рельеф участка искусственный, спланированный.

Природно-климатические условия района строительства.

Район строительства и относится к IIIA климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 32˚С;
Нормативная снеговая нагрузка - 100 кгс/м^2;
Господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

В пределах участка изысканий развиты следующие геологические подразделения:

глина коричневая, твердой консистенции, до глубины 2,0 – 2,2 м с гнездами карбонатов, вскрытая мощность глин 5,6 м. вся мощность глин до глубины 6,0 м не вскрыта;

средне-верхнечетвертичные отложения повсеместно перекрыты асфальтобетонном, бетоном, насыпным слоем перелопаченным с ПРС мощностью 0,4 м – 0,7 м.

При бурении до 6,0 м грунтовые воды вскрыты не были.

Грунты незасоленные.

По отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, глина от неагресивной до слабоагрессивной; на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах грунты неагрессивны.

К железобетонным конструкциям глина слабоагрессивна.

Коррозионная активность по отношению к углеродистой стали у глины высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов составляет 2,1 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен на топографической съемке в масштабе М1:500.

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Аркалык, ул. Кайырбекова, 31.

Проектом предусмотрена реконструкция склада (литер А) под убойный пункт и здания столовой (литер Ж) под цех мясных полуфабрикатов, строительство загона и дезбарьера.

Благоустройство территории проектируемое, в него входит устройство асфальтобетонного покрытия площадки у загона предубойного содержания скота, на остальной территории предусмотрена замена верхнего слоя асфальтобетонного покрытия проездов и площадок. Предусмотрено плиточное покрытие дорожек. Озеленение территории проектируемое – посадка газонов и деревьев. Для сбора мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка. К зданиям возможен подъезд машин.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный.

Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа.

Для наружного пожаротушения предусмотрены пожарные резервуары.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.

Схема генерального плана представлена на рисунке 2.

Технические показатели по генплану представлены в таблице №1.

Показатели по генплану

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	4,9074	

2	Площадь условного участка	м^2	13489,90	100
3	Площадь застройки	м^2	4078,47	30,23
4	Площадь покрытия	м^2	6620,17	49,08
5	Площадь озеленения	м^2	2351,16	17,43
6	Прочие покрытия (отмостка)	м^2	440,10	3,26

Рис. 1. Ситуационная схема

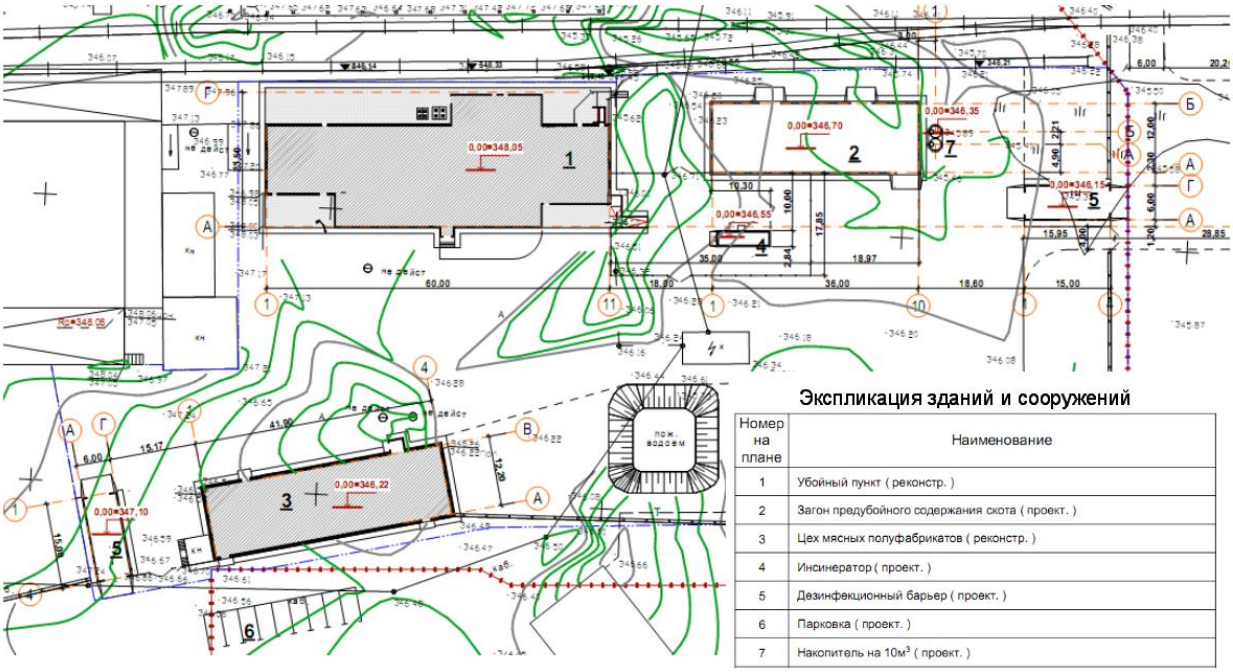

Рис. 2. Схема генерального плана

6.2.2 Технологические решения

По функциональному назначению проектируемый объект предусмотрено разделить на блоки: дезбарьер; участок приема и содержания скота; участок убоя и обработки туш; холодильный блок; санитарно-бытовой блок; цех мясных полуфабрикатов.

В соответствии с произведённым расчетом Производственной программы убойного пункта, расчета выхода продукции при переработке скота, мощность проектируемого

убойного пункта:

по убою крупного рогатого скота - 30 голов/сут

или убою мелкого рогатого скота - 100 голов/сут;

по переработке мяса и продуктов убоя животных (шкуры, субпродукты, ливер, кишки) - 10 т/сутки.

Здание дезбарьера одноэтажное, предусмотрено для обеззараживания ходовой части транспорта при въезде и выезде с территории убойного пункта круглый год. Дезбарьер представляет собой бетонированную ванну, заполненную дезраствором. Над дезинфекционным барьером предусмотрен навес, закрытый стенками с боковых сторон. Температуру дезраствора в зимний и переходный период предусмотрено поддерживать в пределах 12-15°С за счет электропрогрева. Для заполнения ванны дезбарьер предусмотрены следующие дезинфицирующие растворы: 3% раствор формальдегида; 3% раствор едкого натра; осветленный раствор хлорной извести с содержанием 3% активного хлора или дезинфицирующий раствор по указанию ветеринарной службы предприятия.

Здание загона предубойного содержания одноэтажное предусмотрено для предубойной выдержки убойных животных. Общая вместимость загона предусмотрена для 60 голов КРС. В загоне для скота предусмотрено установить весы, поилки и место для термометрирования. Помещение предусмотрено на выдержку суточной потребности скота (30 голов) и единовременного поступления (30 голов) для цеха убоя и разделки туш.

На данном участке предусмотрены: предубойный ветеринарный осмотр животных; проверка наличия ветеринарного свидетельства; проверка наличие бирок у животных; соответствие сопроводительной описи. Скот перед убоем предусмотрено выдерживать без корма в течение 24 часов. Поение КРС (МРС) осуществляется из поилок. Подача воды на линию предусмотрена путем очищения воды через фильтры. Проектом предусмотрены требования, в которых перечислены условия недопуска животных на убой.

На участке убоя предусмотрены помещения убоя скота, помещения для обработки субпродуктов, их охлаждения, хранения, утилизации отходов, охлаждения туш, моечная инвентаря, центральная злектрощитовая, мастерская, санитарно-бытовые помещения для работников убойной зоны.

Закол скота, предусмотрен в соответствии требованиям халяль. Ритуальный закол требует полного обездвижения скота и фиксации головы.

Поэтапно, в соответствии с требованиями норм «Предприятия по убою скота и первичной переработке продуктов убоя», произведено описание технологии переработки туш и полутуш:

закол и обескровливание, отрезание рогов, передних ног и ушей, нутровка, ручная съемка шкуры с туши, механизированная съемка шкуры, отделение и мойка головы, распиловка грудной кости, извлечение органов, распиловка туш на полутуши, сухой туалет полутуш, мокрый туалет полутуш, клеймение и взвешивание полутуш вытопка жиров , обработка шкур.

Взвешенные полутуши пересаживаются механизировано с подвесного пути на крюки конвейера охлаждения и поступают в зал охлаждения. Каждый технологический этап сопровождается ветеринарным осмотром, мойкой и дезинфекцией как механизмов по разделке, так и ручных инструментов.

В случае обнаружения заболевания КРС их размещают в изолятор. Их убой проводят в конце рабочего дня, в соответствии с действующими правилами санитарного убоя. Мясо и субпродукты больных животных конфискуют полностью и направляют, на

утилизацию сжиганием. После убоя моют и дезинфицируют использованные помещения, оборудование и инвентарь.

Проектом предусмотрены мероприятия по сбору и утилизации отходов и конфискатов. С этой целью на территории объекта проектом предусмотрен к модульный комплекс термического уничтожения биологических отходов «Инсинератор ИН-50»

В производственном корпусе, в соответствии с требованиями норм технологического проектирования предприятий мясной промышленности, предусмотрены следующие помещения: помещение для охлаждения и заморозки мяса и субпродуктов, участки для разделки и обваловки, для клеймения и взвешивания, камеры дефростации, зал упаковки субпродуктов, камеры и склады хранения, моечные, лаборатория, помещения отгрузки, центральный склад, помещение обработки и временного хранения шкур, обработки кишок.

Предусмотренное проектом технологическое оборудование: холодильное оборудование (страна - производитель Польша), запорная арматура, трубопроводы, оборудование автоматического контроля за технологическим процессом, система климат-контроля. Монтаж оборудования, пуско-наладочные работы и обучение персонала предусмотрены фирмой- поставщиком. Проект предусматривает требования к параметрам по охлаждение полутуш крупнорогатого скота и туш мелкорогатого скота.

В проекте предусмотрены: план с подводкой инженерных коммуникаций, внутренних подвесных путей; план расположения канализационных трапов; предусмотрен план с расстановкой оборудования для холодоснабжения пункта.

Проектом предусмотрен перечень видов работ, на которые необходимо составление актов выполнения скрытых работ: акты на индивидуальные испытания (гидравлическое) смонтированного оборудования и трубопроводов на прочность и герметичность; акты приемки для комплексного опробования оборудования и трубопроводов (после испытаний); акт об окончании комплексного опробования оборудования.

Штат работающих: 22 человека. Режим работы Режим работы - прерывная, 5-дневная рабочая неделя. Продолжительность рабочего дня - 1 смена (8 часов), 250 дн/год

Проектом предусмотрены требования к персоналу: работники объекта и лица, занятые транспортировкой, погрузкой, разгрузкой, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры.

При работе персонал должен руководствоваться: Правилами техники безопасности, изложенными в инструкциях по эксплуатации, прилагаемыми к оборудованию; Положением о проведении инструктажа безопасным методом работы в организации; Инструкцией по противопожарной безопасности.

В составе производственного корпуса предусмотрен санитарно-бытовой блок, предназначенный для подготовки работников к работе и приему пищи. В соответствии с требованиями предусмотрен женский санпропускник: женская гардеробная уличной и домашней одежды, санузел и душевые помещения, женская гардеробная рабочей одежды. Здесь же предусмотрены кладовая использованного белья, кладовая чистого белья.

В мужском и женском санитарных блоках предусмотрены помещение для приема пищи, оборудованные столом обеденным со стульями, электрической бытовой техникой для разогрева пищи, хранения продуктов.

Проектом предусмотрено оборудовать здание средствами пожаротушения-огнетушитель ОП-10 в количестве 3 штуки.

Цех полуфабрикатов

Проектируемый цех мясных полуфабрикатов предусмотрен на выпуск 500 кг пельменей в смену. В состав цеха входят следующие помещения функционального назначения: производственные - цех подготовки, пельменный цех; помещения для хранения - склад сырья, муки, упаковочного материала, белья; административно-бытовые - рабочие кабинеты, гардеробные, душевая, санузлы для персонала, комната отдыха и приема пищи.

Обеспечение проектируемого объекта сырьем, предусмотрено осуществлять заказчиком собственным транспортом с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований. Поставка сырья от заказчика предусмотрена в соответствии с графиком по договору со специализированными организациями. Проектом предусмотрены требования к каждой партии продовольственного сырья, пищевой продукции и вспомогательных материалов, сопровождать документами, удостоверяющими их качество, безопасность и документами, обеспечивающими их происхождение. Контроль качества сырья и готовой продукции предусмотрено производить с привлечением аккредитованной (аттестованной) лаборатории по договору. Результаты контроля предусмотрено фиксировать в учетной документации объекта.

Объемно-планировочные решения помещений цеха выполнены в соответствии с требованиями действующих строительных и санитарных норм, предусматривают поточность технологических процессов, исключающих встречные потоки сырья, сырых полуфабрикатов, готовой продукции, использованной и чистой посуды

Загрузка сырья производится до начала производственного процесса, через отдельный ход. Принятое сырье предусмотрено хранить, в соответствии сих классификацией в специально - отведенных складских помещениях (склад дополнительного сырья, склад муки). Количество и объем холодильного оборудования предусмотрено в соответствии с объемом принимаемого сырья и готовой продукции, при условии соблюдения товарного соседства и температурно-влажностных режимов. Все пищевые продукты предусмотрено хранить на стеллажах, подтоварниках, на расстояние от пола не менее 15 см.

На основе произведенного расчета потребностей в материалах и сырье, проектом предусмотрена поэтапная технологическая схема производства мясного полуфабриката: приемка основного и дополнительного сырья; подготовка сырья для теста и фарша; взвешивание и дозирование ингредиентов; формирование пельменей; укладка в лотки для заморозки; упаковка продукции; контроль качества и реализация. Готовые полуфабрикаты предусмотрено транспортировать рефрижераторным транспортом в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта. Для реализации готовой продукции предусмотрен отдельный выход.

Вход для персонала предусмотрен отдельно через санитарный пропускник.

Проектом предусмотрены требования к уровню профессиональной подготовки и квалификации кадров, наличию медицинского освидетельствования и соблюдению санитарных норм при работе по производству пищевой продукции. Проектом предусмотрена безопасная организация рабочих мест. К работе на технологическом оборудовании допускаются аттестованные лица, достигшие совершеннолетия (18 лет), имеющие специальную профессиональную подготовку и прошедшие инструктаж по охране труда и мерам безопасности при работе на технологическом оборудовании. Обслуживающий персонал цеха предусмотрено обеспечить спецодеждой. Проектом предусмотрена аптечка с необходимым набором лекарственных средств и перевязочных материалов.

Для работников непосредственно контактирующие с сырьем и готовой продукцией. Предусмотрена разовая спецодеждой на каждую смену. Стирка и дезинфекция

специальной одежды предусмотрена я централизованно в специализированных учреждениях по договорам.

В производственных цехах предусмотрены лампы бактерицидные. Для поддержания нормального санитарно-гигиенического режима во всех помещениях предусмотрен уборочный инвентарь, дезинфицирующие и моющие средства, помещение для мойки и ушки уборочного инвентаря. Уборку производственных, вспомогательных, складских и бытовых помещений предусмотрено проводить техническими работниками, уборка рабочих мест в производственных помещениях предусмотрена самими работниками. Уборка туалетов предусмотрена техническим персоналом, не имеющим контакта с пищевыми продуктами и обработкой посуды.

В каждом административном кабинете (директора, бухгалтерии) организовано рабочее место, оборудованное необходимой офисной мебелью и многофункциональной офисной оргтехникой.

В соответствии с требованиями санитарных норм предусмотрено место на территории объекта для сбора и утилизации отходов. Предусмотрены средства противопожарной защиты – огнетушитель порошковый ОП-10, в количестве 2 штуки.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Убойный пункт.

Проектом предусмотрена реконструкция с расширением здания склада под убойный пункт.

Здание одноэтажное, без подвала. В плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 59,81х23,38 м. Высота помещений переменная от 2,50 м до 6,2 м.

Ориентация здания – широтная, с естественным освещением рабочих помещений.

Внутренние коммуникационные связи предусмотрены через коридоры.

Эвакуационные выходы расположены рассредоточено и ведущие не посредственно на прилагающую территорию. На путях эвакуации предусмотрена отделка из негорючих материалов и открывание дверей по направлению к выходу.

Полы – из бетона, линолеума, керамической плитки, мозаичного бетона. Подстилающий слой предусмотрен из железобетонной монолитной стяжки толщиной 80 мм, 50 мм. В помещениях с влажным режимом предусмотрена гидроизоляция полов из двух слоев полиэтиленовой пленки на клеевой мастике. Также предусмотрено утепление полов пенополистирола толщиной 50 мм.

Окна – из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом.

Двери – металлические по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 14624-84, ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014.

Витражи – по системе ТАТПРОФ.

Крыша – совмещенная, с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля – над существующим зданием рулонная из Техноэласт ЭКП, Унифлекс ВЕНТ ЭПВ с армированной стяжкой и над расширяемой частью из сэндвич-панели толщиной 150 мм ООО «Компания Металл Профиль»

Внутренняя отделка – стен из масляной окраски, водоэмульсионной окраски, керамической плитки, акриловая ВД-АК-111, потолок из известковой окраски.

Наружная отделка – из металлосайдинга белого цвета по металлическому каркасу, цоколь из керамической плитки. Утепление фасадов предусмотрено из менараловатных плит «ISOVER» ВентФасад-Оптима-100/Е, толщиной 100 мм.

Основные технические показатели представлены в таблице № 2.

Цех полуфабрикатов.

Проектом предусмотрена реконструкция столовой под цех мясных полуфабрикатов.

Здание одноэтажное с подвалом. В плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 41,9х12,19 м. Высота помещений – 3,0 м, подвала – 2,70 м.

Ориентация здания – диагональная, с естественным освещением.

Внутренние коммуникационные связи предусмотрены через лестничные клетки.

Эвакуационные выходы расположены рассредоточено ведущие не посредственно прилагающую территорию. На путях эвакуации предусмотрена отделка из негорючих материалов и открывание дверей по направлению к выходу.

Полы – из линолеума, керамической плитки, бетона. Гидроизоляция предусмотрена с влажным режимом. Стяжка армированная предусмотрена по железобетонным плитам толщиной 30 мм, с утеплением из пенополистирола толщиной 20 мм. В полах по грунту предусмотрена подготовка из щебеня с битумной проливкой до полного насыщения.

Окна – из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом.

Двери – металлические по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 14624-84, ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014.

Витражи – по системе ТАТПРОФ.

Крыша – чердачная, вентилируемая, с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля – из металлочерепицы по деревянной обрешетке шагом 350 мм.

Внутренняя отделка – стен из водоэмульсионной окраски, керамической плитки, масляной окраски, известковая побелка, потолок из водоэмульсионной окраски, известковая побелка. В подвале предусмотрена отделка стен составами «Пенетрон» за два раза.

Наружная отделка – из металлосайдинга белого цвета по металлическому каркасу, цоколь из окраски фасадными составами. Утепление фасадов предусмотрено из менараловатных плит «ISOVER» ВентФасад-Оптима-100/Е, толщиной 100 мм.

Основные технические показатели представлены в таблице № 2.

Загон предубойного содержания скота.

Здание одноэтажное, без подвала. В плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 36,0х12,0 м. высота помещения переменная от 4,480 м до 5,750 м.

Ориентация здания – широтная, без естественного освещения.

Эвакуация предусмотрена через дверной проем шириной 1500 мм. На путях эвакуации предусмотрена отделка из негорючих материалов и открывание дверей по направлению к выходу.

Полы предусмотрены по серии 2.444-5.93 выпуск 1 – из бетона.

Ворота предусмотрены по серии .1435.9-17 выпуск 2 марки АР36х36-С.

Двери – индивидуального изготовления распашные, глухие.

Крыша – совмещенная, с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля – из профлиста Н75-750-0,7 по ГОСТ 24045-94 по металлическому каркасу.

Внутренняя отделка проектом не предусмотрена.

Наружная отделка – из профлиста НС44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94.

Основные технические показатели представлены в таблице № 2.

Дезинфекционный барьер.

Здание одноэтажное, без подвала. В плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 15,0х6,0 м. Высота помещения переменная от 4,89 м до 5,62 м.

Ориентация здания – широтная, без естественного освещения.

Полы предусмотрены по серии 1.444-1 выпуск 1 – из бетона.

Ворота индивидуального изготовления распашные, глухие размером 4500х3960 мм.

Крыша – совмещенная, с неорганизованным наружным водостоком.
Кровля – из профлиста Н60-845-0,7 по ГОСТ 24045-94 по металлическому каркасу.
Внутренняя отделка проектом не предусмотрена.
Наружная отделка – из профлиста НС44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94.
Основные технические показатели представлены в таблице № 2.

Основные технические показатели

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
	Убойный пункт.		
1	Этажность	эт.	1
2	Общая площадь	$м^2$	818,46
3	Полезная площадь	$м^2$	786,41
4	Строительный объем	$м^3$	5074,45
	Цех мясных полуфабрикатов		
1	Этажность	эт.	1
2	Общая площадь	$м^2$	944,14
3	Полезная площадь	$м^2$	796,65
4	Строительный объем	$м^3$	2867,94
	Загон предубойного содержания скота.		
1	Этажность	эт.	1
2	Общая площадь	$м^2$	417,18
3	Строительный объем	$м^3$	2321,39
	Дезинфекционный барьер		
1	Этажность	эт.	1
2	Общая площадь	$м^2$	98,67
3	Строительный объем	$м^3$	555,1

6.2.4 Конструктивные решения

Убойный пункт.

Уровень ответственности - II (технически и технологически несложный объект).
Степень огнестойкости здания - II.
Категория здания по взрывопожарной о пожарной опасности – Д.
Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.
Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.
Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Согласно технического обследования ТОО «Лидертехстрой» строительные конструкции находятся в работоспособном состоянии, кроме отдельных частей здания требующих восстановления.

Проектом предусмотрена усиление строительных конструкции согласно рекомендациям технического обследования и расширение площади здания путем пристройки из металлического каркаса.

Конструктивная схема здания – из железобетонного каркаса. Пристройка – из металлического каркаса.

Фундаменты – железобетонно-столбчатого типа и ленточные сборного типа. Ширина подошвы 1500х800 мм, 400 мм. Глубиной заложения минус 3200 мм от ноля здания. Монтаж фундамента предусмотрен по щебеночной подготовке толщиной 1000 мм. Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена из двух слоев рубероида на битумной

мастике. Вертикальная гидроизоляция предусмотрена из окраски эмалью ФЛ-777 за два раза.

Цоколь - из керамического кирпича. Облицовка керамогранитной плиткой с полированной поверхностью.

Эстакада - ограждающие стены из керамического кирпича.

Стены наружные - из силикатного и керамического кирпича - 380мм. Облицовка металлосайдингом.

Колонны - из кирпича сечением - 380х510мм.

Колонны - двутавр 20К1 СТО АСЧМ 20-93.

Балки - двутавр 25Б2 СТО АСЧМ 20-93.

Внутренние стены - из керамического кирпича - 380мм.

Перегородки - из кирпича 120мм, трехслойные сэндвич-панели (ТСП).

Перекрытие- сборное из ребристых плит.

Перемычки- ж/бетонные.

Ж/б балки - железобетонные сечением 400х800мм.

Антикоррозийная защита.

Для обеспечения долговечности стальных конструкций при строительных работах необходимо все металлические конструкции и детали защитить двумя слоями общая толщина 55 мкм) пентафталевой эмали марки ПФ 1189 ТУ 6-10-1710-79 по очищенной от ржавчины поверхности.

Для всех деревянных конструкций, коробок дверных блоков предусмотреть огнезащитную, влагазащитную, биозащитную поверхностную пропитку составом «TETOL FB».

Существующие конструкции здания.

Фундаменты - стаканного и ленточного типа.

Цоколь - из керамического кирпича.

Эстакада - ограждающие стены из керамического кирпича.

Стены наружные - из силикатного и керамического кирпича – 380 мм.

Колонны - из кирпича сечением - 380х510 мм.

Внутренние стены - из керамического кирпича – 380 мм.

Перегородки - из кирпича – 120 мм.

Перекрытие - сборное из ребристых плит.

Перемычки - ж/бетонные.

Ж/б балки - железобетонные сечением 400х800 мм.

Окна - деревянные.

Ворота, двери - металлические, деревянные.

Полы - бетонные.

Кровля – рулонная.

Цех мясных полуфабрикатов

Уровень ответственности - II (технически и технологически несложный объект).

Степень огнестойкости здания - II.

Категория здания по взрывопожарной о пожарной опасности – Д.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Конструктивная схема – бескаркасное, с продольными несущими стенами.

Согласно технического обследования ТОО «Лидертехстрой» строительные конструкции находятся в работоспособном состоянии, кроме отдельных частей здания требующих восстановления.

Проектом предусмотрено усиление строительных конструкций согласно рекомендациям технического обследования и устройство чердачной крыши.

Перегородки - из кирпича 120мм, из гипсоволокнистых листов на металлическом каркасе по серии 1.031.9-2.07 выпуск 1 тип С111 (шаг стоек 600 мм) обшивка ГКЛВ толщиной 12,5 мм, звукоизоляция Isover OL-E толщиной 50 мм, 100 мм.

Крыша – из деревянных конструкций по ГОСТ 8486-86: стропила 50х150 мм шагом 1000 мм; мауэрлат 100х100 мм; прогон 100х200 мм; стойка 100х100 мм, связи 30х150 мм,

Антикоррозийная защита.

Для обеспечения долговечности стальных конструкций при строительных работах необходимо все металлические конструкции и детали защитить двумя слоями общая толщина 55 мкм) пентафталевой эмали марки ПФ 1189 ТУ 6-10-1710-79 по очищенной от ржавчины поверхности.

Для всех деревянных конструкций, коробок дверных блоков предусмотреть огнезащитную, влагазащитную, биозащитную поверхностную пропитку составом «TETOL FB».

Существующие конструкции здания.

Фундаменты - сборные и ленточного типа.
Цоколь - из керамического кирпича.
Стены наружные - из силикатного и керамического кирпича – 510 мм.
Внутренние стены - и керамического кирпича – 380 мм.
Перегородки - из кирпича – 120 мм.
Ж/б лестницы - железобетонные.
Перекрытие - сборное из многопустотных плит.
Перемычки - ж/бетонные.
Окна - деревянные.
Ворота, двери - деревянные.
Полы - бетонные.
Кровля – рулонная.

Загон предубойного содержания скота.

Уровень ответственности - II (технически и технологически несложный объект).
Степень огнестойкости здания - IIIa.
Категория здания по взрывопожарной о пожарной опасности – Д.
Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.
Класс пожарной опасности строительных конструкций – К1.
Класс конструктивной пожарной опасности – С1.
Конструктивная схема – каркасная, из металлических конструкций с шагом колонн 4,0 м.

Фундаменты – железобетонные столбчатые. Размером 1800х1400 мм, глубиной заложения минус 2,550 м от ноля здания. Монтаж фундамента предусмотрен по щебеночной подготовке толщиной 100 мм. Гидроизоляция предусмотрена обмазкой горячим битумом за два раза.

Колонны – из двутавра № 20К2 СТО-АСЧМ 20-93.
Прогоны покрытия – из швеллер № 14У ГОСТ 82040-97.
Балки покрытия – из двутавра №35Б2 СТО-АСЧМ 20-93.

Прогоны стенового ограждения – из швеллера № 12У ГОСТ 8240-97.
Стеновое ограждение – из профлиста НС44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94.
Связи – из уголка 50х5 по ГОСТ 8509-93, листвой стали толщиной 10 мм.
Отмостка – из асфальтобетона шириной 700 мм.

Антикоррозийная защита.

Для обеспечения долговечности стальных конструкций при строительных работах необходимо все металлические конструкции и детали защитить двумя слоями общая толщина 55 мкм) эмали марки ПФ 115 по грунтовке ГФ-0119.

Дезинфекционный барьер

Уровень ответственности - II (технически и технологически несложный объект).
Степень огнестойкости здания - IIIa.
Категория здания по взрывопожарной о пожарной опасности – Г.
Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.
Класс пожарной опасности строительных конструкций – К1.
Класс конструктивной пожарной опасности – С1.
Конструктивная схема – каркасная, из металлического каркаса, с шагом колонн 5,0 м.
Фундамент - железобетонные столбчатые. Размером 1500х1500 мм, глубиной заложения минус 2,450 м от ноля здания. Монтаж фундамента предусмотрен по щебеночной подготовке толщиной 100 мм. Гидроизоляция предусмотрена обмазкой горячим битумом за два раза.
Колонны - двутавр 25 Ш1 СТО АСЧМ 20-93 .
Балки - двутавр 25Б1 СТО АСЧМ 20-93.
Связи - уголок 80х6 ГОСТ 8509-93.
Прогоны и стойки для крепления профнастила -швеллер 14У ГОСТ 8240-97
Стены-стальной профилированный лист С44-1000-0,5 по ГОСТ 24045-2010
Покрытие -стальной профилированный лист Н60-750-0,7 по ГОСТ 24045-2010
Отмостка – из асфальтобетонная шириной 700 мм.

Антикоррозийная защита.

Для обеспечения долговечности здания необходимо стальные конструкции после монтажа окрасить за 2 раза эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 по очищенной от ржавчины поверхности.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция

Убойный цех

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП РК 2.04-01-2001* "Строительная климатология", СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СН РК 3.02-22-2011 "Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции", согласно задания на проектирование, архитектурно-строительных и технологических чертежей.

Расчетная температура наружного воздуха минус 32ºС.

Теплоснабжение предусмотрено центральное, от городской сети. Схема теплоснабжения - открытая.

Отопление

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70°С. Система

отопления принята двухтрубная, тупиковая. Разводящие трубопроводы прокладываются на уровне пола. Нагревательные приборы - чугунные секционные радиаторы МС-90 . Окраска трубопроводов и радиаторов предусмотрена масляной краской. Обязательной является установка перемычек и терморегуляторов. Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов второго этажа устанавливаются краны Маевского.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового пункта.

Вентиляция

Из помещений убойного цеха предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с электрическим нагревом П1-В1. В санузлах и душевых без естественного проветривания предусмотрены механические вытяжные системы В2-В4. В остальных помещениях вентиляционные каналы прочистить. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица № 3

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м^3	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт (ккал/час)				Расход холода, ккал/ч	Уста-новленая мощность электродви-гателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабже-ние	общий		
Убойный цех	5074,45	–32	64800	108300	96300	269400	–	9,902

Цех мясных полуфабрикатов

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии: СНиП РК 4.02.42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП РК 3.02-22-2011 "Здания и помещения для переработки сельскохозяйственной продукции"; архитектурно-строительных чертежей и задания на проектирование.

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха минус 32ºС.

Теплоснабжение от местной котельной через узел управления. Теплоноситель - вода с параметрами 90/70 0С.

Отопление

Система отопления с естественной циркуляцией, однотрубная с П-образными стояками. Разводящие трубопроводы проложены над полом и частично в подпольном канале. В качестве отопительных приборов предусматриваются радиаторы чугунные типа МС-90. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Удаление воздуха из системы отопления предусматривается через краны Маевского. Система отопления принята из стальных труб по ГОСТ 3262-75*. При прохождении системы отопления через стены применить гильзы.

Вентиляция

В проекте приняты вытяжные механические системы В1 из помещения пельменного цеха, В2-В4 из санузлов и душевой. Приток воздуха в помещение пельменного цеха - неорганизованный, за счет увеличения поверхности отопительных приборов. Из помещений санузлов предусмотрены существующие вытяжные системы через решетки типа Р. Приток воздуха во все помещения принят через форточки и фрамуги окон.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от водонагревателей типа Аристон.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица № 4

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м³	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт (ккал/час)				Расход холода, ккал/ч	Уста-новленая мощность электродви-гателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб-жение	общий		
Цех мясных полуфабрикатов	2867,94	–32	49200	-	72000	121200	–	1,592

Тепловые сети

Проект теплоснабжения разработан в соответствии с МСН 4.02-02-2004, СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети» и заданием на проектирование. Теплоснабжение централизованное от городской теплосети ТЭЦ. Система теплоснабжения - открытая. Регулирование - центральное качественное. Теплоноситель - вода с параметрами 90 - 65ºС. Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным способом, бесканальная в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой, при пересечении с автомобильной и Ж/Д дорогами трубопроводы проложены в непроходном канале типа КЛ 90х45 по серии 3.006.1-2.87, при прохождении под проезжей частью на территории комплекса - под разгрузочными плитами с целью исключения воздействия большегрузного транспорта на предизолированную трубу. Для компенсации теплового удлинения труб использованы углы поворота и П-образные компенсаторы. При компенсации температурных расширений за счет углов поворота и П-образных компенсаторов предусматриваются амортизирующие прокладки из вспененного полиэтилена. Проходы трубопроводов через стенки камеры предусмотрены с помощью установки гильз с последующим бетонированием. Трубы приняты стальные электросварные из стали 10 гр. "В" по ГОСТ 10705-80 в ППУ - изоляции по ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой». Категория трубопроводов - IV в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением», утвержденными МИР РК. Теплоизоляция трубопроводов принята пенополиуретановая (ППУ), толщина теплоизоляции соответствует ГОСТ 30732-2006. Изоляция сварных стыков трубопроводов в пенополиуретановой изоляции принята термоусаживающейся полиэтиленовой муфтой с заливкой смесью пенополиуретана. Металлические конструкции неподвижных опор для бесканальной прокладки приняты по ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой. Технические условия». Откачка воды из трубопроводов в камере предусматривается в автоцистерны передвижными насосами из спускных патрубков с последующим использованием на теплоисточнике. Проектом рассматриваются сети расположенные на территории комплекса. Протяженность тепловой сети (в плане) - 218 метра (от границы участка (рядом с УП5) до вводов в здания). Трубы поставляются изолированными, длиной 10-12м.

Таблица расчетных тепловых потоков

Таблица № 5

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/час)				
		отопление	вентиляция	горячее	Технологические	всего

				водоснабжение	нужды	
1	Убойный пункт	0,0648 (0,0558)	0,1083 (0,0934)	0,0963 (0,0830)	-	0,2694 (0,2322)
3	Цех мясных полуфабрикатов	0,0450 (0,0387)		0,0720 (0,0620)		0,1170 (0,1007)
	всего	0,1098 (0,0945)	0,1083 (0,0934)	0,1683 (0,1450)		0,3864 (0,3329)

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии с техническими условиями, заданием на проектирование, со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке водопровода и канализации выполнять в соответствии со СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и согласовать их производство с организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Строительство предусмотрено осуществлять, соблюдая правила СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Водоснабжение

Водоснабжение проектируемых объектов осуществляется от городской сети.

Потребный максимальный напор на вводе в здания - 14 м вод.ст.

Гарантированный напор в точке подключения - 20 м вод.ст.

Система водоснабжения принята хозяйственно-питьевая. Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемого пожарного гидранта и существующих гидрантов по магистрали.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с (Убойный цех V=5074,45 м^3, II - степень огнестойкости, категория - Д. Пельменный цех V=2867,94 м^3 II – степень огнестойкости, категория - Д.)

Для указания местонахождения пожарного гидранта предусмотрено установить на высоте 2,00 - 2,50 м на здании указательный знак по СТ РК 12.4.02-2002, СТ РК 1174-2003.

Наружные сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR "питьевая" по СТ РК ИСО 4427-2004 (ГОСТ 18599-2001).

Фасонные части в колодце предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Канализация

Сброс сточных вод предусматривается в наружную сеть канализации.

Система канализации принята хозяйственно-бытовая, самотечная.

Проектом предусмотрена только часть канализационной сети (внутриплощадочная сеть), сеть за территорией комплекса смотри отдельный проект.

Наружные сети канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ63 "техническая" по СТ РК ИСО 4427-2004 (ГОСТ 18599-2001).

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Основные показатели

Таблица № 6

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод	13,1	6,1	3,37
Холодное водоснабжение	9,57	3,11	1,17
Горячее водоснабжение	3,53	2,9	1,7
Бытовая канализация Производственное водоснабжение	13,1	6,01	4,97

Убойный цех

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01.41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП РК 3.02-134-2014 «Предприятия по убою скота и первичной переработке продуктов убоя», СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания» и заданием на проектирование.

Монтаж и испытание систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 и СП РК. 4.01-102-2001.

Холодное водоснабжение

В здании предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод.

Ввод водопровода предусматривается из полиэтиленовых водопроводных труб типа HDPE100 SDR26-50x2,3 по ГОСТ 18599-2001 (питьевая) от городской сети.

Требуемый напор на вводе - 12 м вод.ст.

Гарантированный напор на вводе - 20 м. вод.ст.

Система хозяйственно-питьевого водопровода – тупиковая, принята из металлопластиковых труб «PERT-AL-PERT» (Атырауский завод полиэтиленовых труб (Chevron).

Внутреннее пожаротушение здания не предусматривается в соответствии со СНиП РК 4.01.41-2006, таб.2 и п.4.3.7 (Vзд-5074,45 $м^3$; степень огнестойкости II; категория здания по пожарной опасности - Д).

Предусматриваются первичные средства пожаротушения.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от узла ГВС в тепловом пункте (смотри часть ОВ).

Система предусмотрена тупиковая с циркуляцией в магистрали и стояке.

Сеть горячего водоснабжения принята из металлопластиковых труб «PERT-AL-PERT» (Атырауский завод полиэтиленовых труб (Chevron).

Канализация

Отвод сточных вод предусматривается в наружную сеть канализации.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации и отводные трубы от приборов предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689-2014.

Предусматриваются раздельные сети хозяйственно-бытовой и производственной канализации с раздельными выпусками.

Производственную канализацию предусмотрено отводить через отстойный колодец и жироуловитель (см. часть НВК).

Для отвода случайных вод в тепловом пункте предусматриваются приямок для сбора воды и дренажный насос марки TS 400/S производительностью 5,4 м^3/ч, напор – 4,5 м, мощность – 0,32 кВт.

Основные показатели

Таблица № 7

Наименование системы	Расчетный расход		
	м^3/сут	м^3/ч	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод (общий)	3,05	3,06	1,46
Холодное водоснабжение	1,66	1,4	0,54
Горячее водоснабжение	1,39	1,66	0,92
Бытовая канализация	3,05	3,06	3,06
Производственное водоснабжение	5,4	0,7	0,2
Производственная канализация	5,4	0,7	0,2

Загон предубойного содержания скота

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01.41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП РК 3.02-134-2014 «Предприятия по убою скота и первичной переработке продуктов убоя», СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания» и заданием на проектирование.

Монтаж и испытание систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 и СП РК. 4.01-102-2001.

Холодное водоснабжение

В здании запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод для поения жи.

Ввод водопровода предусматривается из полиэтиленовых водопроводных труб типа HDPE100 SDR17-32x2,3 по ГОСТ 18599-2001 (питьевая) от здания убойного пункта.

Учёт расхода воды предусматривается водомерным узлом в здании убойного пункта.

Требуемый напор на вводе - 4 м вод.ст.

Гарантированный напор на вводе - 20 м. вод.ст.

Система хозяйственно-питьевого водопровода – тупиковая, принята из металлопластиковых труб «PERT-AL-PERT» (Атырауский завод полиэтиленовых труб (Chevron).

Внутреннее пожаротушение здания не предусматривается в соответствии со СНиП РК 4.01.41- 2006 .

Предусматриваются первичные средства пожаротушения (см. часть ТХ).

Канализация

Отвод сточных вод от коров и дезинфекции помещения предусматривается в накопитель (см. часть АС). Дезинфекция помещения предусматривается разделом ТХ.

Отвод сточных вод предусматривается по лоткам (см. часть ТХ, АС).

Сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689-2014.

Основные показатели

Таблица № 8

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод	1,5	0,12	0,1
Бытовая канализация	0,6	0,05	0,74

Цех мясных полуфабрикатов

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01.41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП РК 3.02-134-2014 «Предприятия по убою скота и первичной переработке продуктов убоя», СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания» и заданием на проектирование.

Монтаж и испытание систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 и СП РК. 4.01-102-2001.

Холодное водоснабжение

В здании запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод.

Ввод водопровода предусматривается из полиэтиленовых водопроводных труб типа HDPE100 SDR26-50x2,3 по ГОСТ 18599-2001 (питьевая) от городской сети.

Требуемый напор на вводе - 12 м вод.ст.

Гарантированный напор на вводе - 20 м. вод.ст.

Система хозяйственно-питьевого водопровода – тупиковая, принята из металлопластиковых труб «PERT-AL-PERT» (Атырауский завод полиэтиленовых труб (Chevron).

Внутреннее пожаротушение здания не предусматривается в соответствии со СНиП РК 4.01.41- 2006, таб.2 и п.4.3.7 (Vзд.- 2867,94 $м^3$; степень огнестойкости II; категория здания по пожарной опасности - Д).

Предусматриваются первичные средства пожаротушения (см. часть ТХ).

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от узла ГВС в тепловом пункте.

Система принята тупиковая, с циркуляцией в магистрали.

Сеть горячего водоснабжения принята из металлопластиковых труб «PERT-AL-PERT» (Атырауский завод полиэтиленовых труб (Chevron).

Канализация

Отвод сточных вод предусматривается в наружную сеть канализации.

Сети хозяйственно-фекальной канализации и предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689-2014.

Предусматриваются раздельные сети хозяйственно-бытовой и производственной канализации с раздельными выпусками. На выпуске производственной канализации предусмотрен жироуловитель.

Для отвода случайных вод в тепловом и водомерном пунктах предусматривается приямок для сбора воды и дренажный насос марки TS 400/S производительностью 5,4 м^3/ч, напор – 4,5 м, мощность – 0,32 кВт.

Основные показатели

Таблица № 9

Наименование системы	Расчетный расход		
	м^3/сут	м^3/ч	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод (общий)	1,3	1,38	0,83
Холодное водоснабжение	0,71	0,63	0,25
Горячее водоснабжение	0,59	0,75	0,48
Бытовая канализация	1,3	1,38	2,43
Производственное водоснабжение	3,35	0,87	0,51
Производственная канализация	3,35	0,87	0,51

Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения объект относится к третьей категории.

Источником электроснабжения является существующая ТП-10/0,4 кВ мощностью 400 кВА.

Учет электроэнергии предусматривается счетчиком активной и реактивной энергии САР 4У-3712 TX RS OP IP, с классом точности 0,5S-1,0, подключенный через трансформаторы тока Т-0,66 500/5 А, установленным в РУ-0,4кВ в существующей ТП.

Электроснабжение объектов предусмотрено по кабельным линиям от РУ-0,4 кВ кабелями типа АВБбШв. Кабели предусмотрено проложить в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли. При пересечении с инженерными коммуникациями кабель предусмотрено проложить в асбестоцементной трубе.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Основные показатели

Таблица № 10

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		III
2	Принятое напряжение	кВ	10/0,4
3	Расчетная мощность	кВт	257,0
4	Строительная длина КЛ-0,38 кВ	м	225,0

5	Строительная длина КЛ-0,22 кВ	м	200,0

Электроосвещение и силовое оборудование

Убойный пункт

Проект выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015, СН РК 4.04-19-2003 «Инструкция по проектированию силового и осветительного оборудования промышленных предприятий», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

По степени надежности электроснабжения объект относится к третьей категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, относящегося к первой категории и имеющий резервный источник питания - аккумуляторную батарею.

Для электроснабжения здания в электрощитовой предусматривается установка вводно-распределительного щита типа ЩРН-2х48з-1-74 с автоматическими выключателями. Щит освещения принят модульного типа ЩРН с автоматическими выключателями.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220 В. Освещенность помещений принята в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002*. В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами.

Питающие и распределительные сети предусматриваются кабелем марки ВВГнг и АВБбШв открыто по строительным конструкциям, в ПВХ трубах, в металлических трубах в конструкции пола.

На вводе в здание предусматривается устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов. Главный распределительный щит предусмотрено соединить с заземляющим устройством. Заземляющее устройство предусматривается вертикальными заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления предусмотрено выполнить сваркой. В здании предусмотрено 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, входящих в здание;

устройство молниезащиты.

В качестве молниеприемника служит сетка из круглой стали диаметром 6 мм на кровле здания. Токоотводы от молниеприемника предусмотрены из полосовой стали 25х4 мм. В качестве заземлителей используются стержни из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3,0 м, соединенные стальной полосой 40х4 мм.

Все электромонтажные работы предусмотрено выполнить согласно ПУЭ РК -2015 г. и СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

Основные показатели

Таблица № 11

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Принятое напряжение	В	380/220

3	Расчетная мощность	кВт	210,0

Цех полуфабрикатов

По степени надежности электроснабжения объект относится к третьей категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, относящегося к первой категории и имеющий резервный источник питания - аккумуляторную батарею.

Для электроснабжения здания в электрощитовой предусматривается установка вводно-распределительного щита типа ЩРН-36з-1-36 с автоматическими выключателями. Щит освещения принят модульного типа ЩРН с автоматическими выключателями.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220 В. Освещенность помещений принята в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002*. В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами и светодиодными светильниками.

Питающие и распределительные сети предусматриваются кабелем марки ВВГнг открыто по строительным конструкциям и в металлических трубах в конструкции пола.

На вводе в здание предусматривается устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов. Главный распределительный щит предусмотрено соединить с заземляющим устройством. Заземляющее устройство предусматривается вертикальными заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления предусмотрено выполнить сваркой. В здании предусмотрено 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, входящих в здание.

Все электромонтажные работы предусмотрено выполнить согласно ПУЭ РК -2015 г. и СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

Основные показатели

Таблица № 12

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	24,2

Загон предварительного содержания скота

По степени надежности электроснабжения объект относится к третьей категории.

Для электроснабжения здания предусматривается установка вводно-распределительного щита типа ЩРН-12з-1-36 с автоматическими выключателями и дифференциальными автоматами. Щит освещения принят модульного типа ЩРН с автоматическими выключателями.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220 В. Освещенность помещений принята в соответствии со СНиП РК 3.02-11-2010. В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами и газоразрядными лампами высокого давления.

Питающие и распределительные сети предусматриваются кабелем марки ВВГнг открыто по строительным конструкциям и в металлических трубах в конструкции пола.

На вводе в здание предусматривается устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов. Главный распределительный щит предусмотрено соединить с заземляющим устройством. Заземляющее устройство предусматривается вертикальными заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления предусмотрено выполнить сваркой. В здании предусмотрено 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, входящих в здание.

Все электромонтажные работы предусмотрено выполнить согласно ПУЭ РК -2015 г. и СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

Основные показатели

Таблица № 13

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Принятое напряжение	В	220
3	Расчетная мощность	кВт	2,31

Дезбарьер

По степени надежности электроснабжения объект относится к третьей категории.

Для электроснабжения здания предусматривается установка вводно-распределительного щита типа ЩРН-12з-1-36 с автоматическими выключателями и дифференциальными автоматами. Щит освещения принят модульного типа ЩРН с автоматическими выключателями.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220 В. Освещенность помещений принята в соответствии со СНиП РК 3.02-11-2010. В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами.

Питающие и распределительные сети предусматриваются кабелем марки ВВГнг открыто по строительным конструкциям в электротехнической гофротрубе.

На вводе в здание предусматривается устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов. Главный распределительный щит предусмотрено соединить с заземляющим устройством. Заземляющее устройство предусматривается вертикальными заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления предусмотрено выполнить сваркой. В здании предусмотрено 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, входящих в здание.

Все электромонтажные работы предусмотрено выполнить согласно ПУЭ РК -2015 г. и

СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

Основные показатели

Таблица № 14

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Принятое напряжение	В	220
3	Расчетная мощность	кВт	2,5

Пожарная сигнализация

Убойный пункт

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация от прибора пожарной сигнализации типа «ВЭРС-ПК4». Рабочее питание прибора пожарной сигнализации предусматривается напряжением 220 В от вводного распределительного устройства, резервное питание - напряжением 12 В - от аккумуляторной батареи прибора.

В проекте предусмотрены дымовые извещатели типа ИП-212-41М, тепловые - ИП-105, ручные - ИПР-513-10. Дымовые и тепловые пожарные извещатели предусматривается установить на потолке защищаемых помещений, ручные пожарные извещатели - на высоте 1,5 м от пола у входов.

Шлейфы пожарной сигнализации предусматриваются кабелем КСПВ-2х0,5.

Оповещение людей о пожаре в здании производится в автоматическом режиме по СО-2. Оповещение людей о пожаре предусматривается с помощью выносного сигнального устройства типа «Маяк-12КП», установленного на наружной стене здания, на высоте 2,5 м, и настенными звуковыми сигнализаторами «Маяк-12-3М», установленными в помещениях. На путях эвакуации предусмотрены световые указатели выхода.

Сигнальная линия и линия оповещения предусматриваются кабелем ШВВП-2х0,75.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ и РД 01 - 94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

Цех полуфабрикатов

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация от прибора пожарной сигнализации типа «ВЭРС-ПК4». Рабочее питание прибора пожарной сигнализации предусматривается напряжением 220 В от вводного распределительного устройства, резервное питание - напряжением 12 В - от аккумуляторной батареи прибора.

В проекте предусмотрены дымовые извещатели типа ИП-212-41М, тепловые - ИП-105, ручные - ИПР-513-10. Дымовые и тепловые пожарные извещатели предусматривается установить на потолке защищаемых помещений, ручные пожарные извещатели - на высоте 1,5 м от пола у входов.

Шлейфы пожарной сигнализации предусматриваются кабелем КСПВ-2х0,5.

Оповещение людей о пожаре в здании производится в автоматическом режиме по СО-2. Оповещение людей о пожаре предусматривается с помощью выносного сигнального устройства типа «Маяк-12КП», установленного на наружной стене здания, на высоте 2,5 м, и настенными звуковыми сигнализаторами «Маяк-12-3М», установленными в помещениях. На путях эвакуации предусмотрены световые указатели выхода.

Сигнальная линия и линия оповещения предусматриваются кабелем ШВВП-2х0,75.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ и РД 01 -

94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций.

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости.

Несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации предусмотрены из негорючих материалов.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

количество огнетушителей предусмотрено, согласно указаниям противопожарной службы;

предусмотрено нормативное освещение на путях эвакуации;

двери на путях эвакуации предусмотрено открывать по направлению выхода из здания;

предусмотрены асфальтобетонные подъезды к зданию;

предусмотрена пожарная сигнализация со звуковым оповещением.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектируемый объект расположен в Костанайской области г. Аркалык, улица Кайырбекова, 31.

Согласно требованиям нормативного документа «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов», приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237, санитарно-защитная зона для убойного пункта мощностью от 10 тонн до 30 тонн мяса в сутки, составляет не менее 300 м.

На основании Экологического Кодекса РК (ст. 40) предприятие относится ко II категории.

Расстояние от проектируемого объекта до ближайшей жилой зоны составляет более 700 м в северном направлении.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Основным источником выделения вредных веществ в атмосферу является:

Период строительства объекта: выбросы ЗВ в атмосферу будут происходить при выполнении покрасочных, сварочных, гидроизоляционных и земляных работ.

Состав и количество ЗВ, выделяющихся в атмосферу, определялись расчетным методом в соответствии с действующими и утвержденными методиками. Нормативы предельно допустимых выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных источников предприятия с учетом результатов расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере устанавливаются на уровне фактических расчетных и составляют:

Таблица № 15

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение на 2018 год		Период проведения работ		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004	0,05069	0,00934	0,05069	0,00934	0,05069	0,00934	2018
(0143) Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004	0,00693	0,00117	0,00693	0,00117	0,00693	0,00117	2018
(0168) Олово оксид								
Неорганизованные источники								
Медницкие работы	6006	0,00001	0,0000003	0,00001	0,0000003	0,00001	0,0000003	2018
(0184) Свинец и его неорганические соединения								
Неорганизованные источники								
Медницкие работы	6006	0,00001	0,0000005	0,00001	0,0000005	0,00001	0,0000005	2018
(0301) Азота диоксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004	0,002083	0,000021	0,002083	0,000021	0,00208	0,000021	2018
Газосварочные работы	6005	0,00617	0,00226	0,00617	0,00226	0,00617	0,00226	2018
Битумоплавильная установка	6008	0,00123	0,00056	0,00123	0,00056	0,00123	0,00056	2018
(0304) Азота оксид								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6008	0,00020	0,00009	0,00020	0,00009	0,00020	0,00009	2018
(0330) Сера диоксид								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6008	0,00281	0,00128	0,00281	0,00128	0,00281	0,00128	2018
(0337) Углерод оскисд								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004	0,01847	0,00019	0,01847	0,00019	0,01847	0,00019	2018
Битумоплавильная установка	6008	0,00664	0,00302	0,00664	0,00302	0,00664	0,00302	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004	0,001597	0,000136	0,001597	0,000136	0,00160	0,000136	2018
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004	0,00458	0,00005	0,00458	0,00005	0,00458	0,00005	2018
(0616) Ксилол								

Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007	2,81808	0,42171	2,81808	0,42171	2,81808	0,42171	2018
(0621) Толуол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007	1,53502	0,42857	1,53502	0,42857	1,53502	0,42857	2018
(1210) Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	607	0,32628	0,08298	0,32628	0,08298	0,32628	0,08298	2018
(1401) Ацетон								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007	0,72292	0,17982	0,72292	0,17982	0,72292	0,17982	2018
(1411) Циклогексанон								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007	0,13800	0,00016	0,13800	0,00016	0,13800	0,00016	2018
(2752) Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007	1,98747	0,24458	1,98747	0,24458	1,98747	0,24458	2018
(2754) Углеводороды С12-С19								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	608	0,02217	0,01010	0,02217	0,01010	0,02217	0,01010	2018
(2902) Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6008	0,00012	0,00005	0,00012	0,00005	0,00012	0,00005	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001	0,00012	0,00005	1,38833	1,67349	1,38833	1,67349	2018
Пересыпка инертных материалов	6002	0,00012	0,00005	1,86150	0,22531	1,86150	0,22531	2018
Буровые работы	6003	0,00012	0,00005	0,16000	0,01670	0,16000	0,01670	2018
Сварочные работы	6004	0,00254	0,00002	0,00254	0,00002	0,00254	0,00002	2018
Итого по неорганизованным		*11,06386*	*3,3016135*	*11,06386*	*3,3016135*	*11,06386*	*3,3016135*	
Всего по предприятию:		*11,06386*	*3,3016135*	*11,06386*	*3,3016135*	*11,06386*	*3,3016135*	

Работы по проведению строительства объектов будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Период эксплуатации объекта источниками выбросов вредных веществ в атмосферу являются:

Инсинератор (Источник №0001) – Источником выбросов вредных веществ

является инсинераторная установка. В качестве топлива используется дизельное топливо. Время работы установки – 1960 ч/год. Расход топлива составляет 500 л/смену. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно через одну дымовую трубу. Высота источника выброса – 8 м, диаметр трубы – 0,3м. При сжигании дизельного топлива и отходов в атмосферу выделяются взвешенные вещества, оксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, хлористый водород, фтористый водород, углеводороды, углерод, формальдегид и бензапирен.

Загон предубойного содержания КРС (МРС) *Источник №6001*.

В загоне для скота, установлены весы, поилки и место для термометрирования. Помещение рассчитано на передержку суточной потребности скота (30 голов) и единовременного поступления (30 голов) для цеха убоя и разделки туш. Производительность убойного пункта составляет – 10 т/смену. Время работы убойного пункта оставляет – 1 смена, 245 д/год. При содержании животных в атмосферный воздух выделяются аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол, этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметиосульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая.

Мойка оборудования *Источник №6002*. Источником выбросов вредных веществ атмосферу являются 5 ванн площадь зеркал 3 м^2. Годовой расход натрий карбоната (кальцинированная сода) – 4655кг/год. Продолжительность мойки оборудования – 1 ч/смену, 245 ч/год. Во время проведения мойки оборудования в атмосферу происходит выделение натрия карбоната.

Дезбарьер *Источник №6003*. Дезбарьер представляет собой бетонированную ванну. Время работы дезбарьера составляет - 8ч/смену, 1960 ч/год.

Площадка буртования навоза на территории объекта проектом не предусматривается. Уборка навоза из загона после освобождения от скота осуществляется ежедневно с помощью трактора с бульдозерной навеской и транспортируется согласно договора на пометохранилище сторонней организации.

Состав и количество ЗВ, выделяющихся в атмосферу, определялись расчетным методом в соответствии с действующими и утвержденными методиками. Нормативы предельно допустимых выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных источников предприятия с учетом результатов расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере устанавливаются на уровне фактических расчетных и составляют:

Таблица № 16

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						Год достиже-ния ПДВ
		Существующее положение 2018год		2019-2027 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Неорганизованные источники								
(0155) диНатрий карбонат (415)								
Неорганизованные источники								
Мойка оборудования	6002	0,0048	0,0042	0,0048	0,0042	0,0048	0,0042	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								

Инсинератор	0001	0,11494	0,01826	0,11494	0,01826	0,11494	0,01826	2018
(0303) Аммиак (32)								
Неорганизованные источники								
Загон	6001	0,00048	0,01006	0,00048	0,01006	0,00048	0,01006	2018
(0304) Азота (II) оксид (6)								
Организованные источники								
Инсинератор	0001	0,0186	0,00240	0,0186	0,00240	0,01860	0,00240	2018
(0316) Гидрохлорид (162)								
Организованные источники								
Инсинератор	0001	0,0026	0,0183	0,0026	0,0183	0,00260	0,0183	2018
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
Инсинератор	0001	0,0097	0,0013	0,0097	0,0013	0,0097	0,0013	2018
(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
Инсинератор	0001	0,01618	0,00828	0,01618	0,00828	0,01618	0,00828	2018
(0333) Сероводород (528)								
Неорганизованные источники								
Загон	6001	0,0000078	0,0001646	0,0000078	0,0001646	0,0000078	0,0001646	2018
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
Инсинератор	0001	0,1	0,0129	0,1	0,0129	0,10000	0,01290	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Организованные источники								
Инсинератор	0001	0,00542	0,03821	0,00542	0,03821	0,00542	0,03821	2018
(0349) Хлор (631)								
Неорганизованные источники								
Дезбарьер	6003	0,0000145	0,000102	0,0000145	0,000102	0,0000145	0,000102	2018
(0410) Метан (734*)								
Неорганизованные источники								
Загон	6001	0,0022896	0,0484663	0,0022896	0,0484663	0,0022896	0,0484663	2018
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Организованные источники								
Инсинератор	0001	0,0000002	0,00000002	0,0000002	0,00000002	0,0000002	0,00000002	2018
(1052) Метанол (343)								
Неорганизованные источники								
Загон	6001	0,0000176	0,000373	0,0000176	0,000373	0,0000176	0,000373	2018
(1071) Гидроксибензол (154)								
Неорганизованные источники								
Загон	6001	0,0000018	0,0000381	0,0000018	0,0000381	0,0000018	0,0000381	2018
(1246) Этилформиат (1515*)								
Неорганизованные источники								
Загон	6001	0,0000274	0,0005792	0,0000274	0,0005792	0,0000274	0,0005792	2018
(1314) Пропаналь (473)								
Неорганизованные источники								
Загон	6001	0,000009	0,0001905	0,000009	0,0001905	0,000009	0,0001905	2018
(1325) Формальдегид (619)								
Организованные источники								

Инсинератор	0001	0,000009	0,0001905	0,000009	0,0001905	0,000009	0,0001905	2018
(1531) Гексановая кислота (136)								
Неорганизованные источники								
Загон	6001	0,0000107	0,0002256	0,0000107	0,0002256	0,0000107	0,0002256	2018
(1707) Диметилсульфид (227)								
Неорганизованные источники								
Загон	6001	0,0000138	0,0002926	0,0000138	0,0002926	0,0000138	0,0002926	2018
(1715) Метантиол (1715)								
Неорганизованные источники								
Загон	6001	0,00000004	0,0000008	0,00000004	0,0000008	0,00000004	0,00000076	2018
(1849) Метиламин (346)								
Неорганизованные источники								
Загон	6001	0,0000072	0,0001524	0,0000072	0,0001524	0,0000072	0,0001524	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Организованные источники								
Инсинератор	0001	0,05	0,0065	0,05	0,0065	0,05000	0,00645	2018
(2902) Взвешенные вещества								
Организованные источники								
Инсинератор	0001	0,13863	0,97820	0,13863	0,97820	0,13863	0,97820	2018
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)								
Неорганизованные источники								
Загон	6001	0,000216	0,0045723	0,000216	0,0045723	0,000216	0,0045723	2018
Итого по организованным		0,45817024	1,0846501	0,45817024	1,0846501	0,45817024	1,0846501	
Итого по неорганизованным		0,0078906	0,0694167	0,0078906	0,0694167	0,0078906	0,0694167	
Всего по предприятию:		*0,46606083*	*1,15406682*	*0,46606083*	*1,15406682*	*0,46606083*	*1,15406682*	

Для уточнения размеров санитарно-защитной зоны и установления нормативов ПДВ выполнены расчеты максимальных концентраций по ЗВ и группам суммаций в приземном слое атмосферы на границе санитарно-защитной зоны производственной площадки и жилой зоны без учета фоновых концентраций в соответствии с нормативным документом РНД 211.2.01-97 (ОНД-86) «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросе предприятий», с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра», версия 1,70. Размер расчетного прямоугольника равен 1500*1500 м. Шаг сетки по осям координат Х и У выбран 150 м.

Анализ расчетов показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) без учета фоновых концентраций не превышают 1 ПДК.

Следовательно, нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ жилой зоны не ожидается.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на источнике выбросов будет осуществляться согласно плана-графика контроля за соблюдением нормативов ПДВ.

Из вышеизложенного следует, что вредное воздействие предприятия на атмосферный воздух оценивается как допустимое, незначительное.

Оценка воздействия на водные ресурсы

На участке проведения работ открытые поверхностные водоемы отсутствуют,

предприятие не находится в пределах водоохраной зоны, месторождения подземных вод отсутствуют, в ходе производственного процесса не используются химические вещества, способные вызвать загрязнение подземных вод.

Период реконструкции объекта. Источником водоснабжения является вода привозная. Планируемое потребление для хозяйственно-питьевых нужд составляет 76,5886 м^3 согласно рабочего проекта. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами.

Период эксплуатации объекта. Источником водоснабжения является городской водопровод. Планируемое потребление для хозяйственно-питьевых нужд составляет 3607,2 м^3. На полив зеленых насаждений 397,679м^3/год. Сброс стоков предусмотрен в городские канализационные сети. Предусматривается раздельные сети хоз-бытовой и производственной канализации с раздельными выпусками.

Производственная канализация выпускается через отстойный колодец и жироуловитель. Сброс стоков, после очистных сооружений предусматривается в проектируемую систему канализации. Сброс стоков на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Реконструируемый объект расположен на земельном участке площадью 4,9074 га (Акт на право частной собственности). Для реализации проекта дополнительного отвода земель не требуется. При реконструкции объекта нарушение почвенного покрова и рекультивация нарушенных земель не предусматриваются. Воздействие на земельные ресурсы сводится в основном к механическому воздействию.

Мероприятия по охране земельных ресурсов включают: рациональное использование земель по целевому назначению; предотвращение загрязнения земель отходами и хозбытовыми стоками; периодическую саночистку территории от хозбытового мусора; благоустройство и озеленение территории

Воздействие на земельные ресурсы не ожидается.

Образование и размещение отходов в окружающей среде. Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методических документов. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период эксплуатации объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Таблица № 17

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
Всего	326,42319	-	326,42319
в т. ч отходов производства	324,04819	-	324,04819
отходов потребления	2,375	-	2,375
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,22989	-	0,22989
Ветошь промасленная	0,1016		0,1016
Строительный мусор	323,7008		323,7008
Зеленый уровень опасности			
ТБО	2,375	-	2,375
Огарки сварочных электродов	0,0159	-	0,0159

В период реконструкции объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Таблица № 18

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	367,54013	-	367,54013
в т. ч отходов производства	335,65	-	335,65
отходов потребления	31,89013		31,89013
Зеленый уровень опасности			
ТБО (дворовый смет) Навоз	31,89013 335,65	-	31,89013 335,65

Непищевые отходы, обрезь, половые органы, кровь, конфискаты, костные и шерстные отходы и.т.д., собирают в специальную тару (пластиковые ящики, чаны тележки с крышками) имеющую надпись об их назначении. По мере заполнения отходами вся тара направляется в инсинератор специально закрепленным для этих целей работником. Инсинератор уничтожает останки животных полностью, оставляя только стерильную золу. Необходимо регулярно очищать камеру крематора, удаляя золу и пепел. Золу предприятия планирует использовать в личных целях в качестве удобрения.

Объем сжигания отходов в инсинераторе составляет 3,4 т/смену. Производительность установки - 400кг/час. Одновременная загрузка – 800 кг.

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом и сдачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Снос зеленых насаждений общего пользования проектом не предусматривается.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

В санитарно-защитной зоне проектируемого объекта - жилых домов, территорий садоводческих товариществ и прочих сооружений от которых регламентируется расстояние, не расположено. Участок находится в промышленной части города и занимает площадь 4,9074 га. Заезд на территорию осуществляется с ул. Кайырбекова. На участке имеются существующие постройки и асфальтобетонное покрытие поездов. Территория проектирования подразделяется на несколько зон: предзаводская зона; технологическая зона; складская зона. В предзаводскую зону входит существующее КПП и проектируемый дезинфекционный барьер, так же существующие парковочные места (на 9 маш/мест). В технологическую зону входят здания убойного пункта, загон предубойного

содержания скота, цех мясных полуфабрикатов, инсинератор. В складскую зону входит существующее здание склада. Вертикальная планировка участка сохраняется.

Отвод поверхностных вод со всей площадки, ведется открытым способом. Озеленение территории выполнено путем посадки многолетних сортов газона. Площадь газона составляет 2 532,99 м^2, так же выполняется рядовая посадка деревьев (тополь пирамидальный). Проектом предусмотрена замена верхнего слоя асфальтобетонного покрытия. На площадках отдыха персонала предусмотрена установка скамей и урн.

Реконструируемое здание столовой под цех полуфабрикатов одноэтажное с подвалом, с размерами 12,19х41,9 м. Функционально разделены на 3 зоны: санитарно-бытовую зону, складскую и производственную зону.

Загон для скота представляет собой одноярусное сооружение, прямоугольное, с размерами 32,0х12,0 м.

Здание дезбарьера одноэтажное размерами 15х6 м, предназначено для обеззараживания ходовой части транспорта при въезде и выезде с территории убойного пункта круглый год. Дезбарьер представляет собой бетонированную ванну, заполненную дезраствором. Над дезинфекционным барьером оборудован навес, закрытый стенками с боковых сторон.

Реконструируемое здание склада под убойный пункт, одноэтажное. Функционально разделены на 2 зоны: зону убойного цеха и санитарную зону. Проектом предусматривается расширение площади убойного цеха за счёт пристройки к существующему зданию дополнительных площадей. Убойный пункт производительностью до 30 голов КРС (или 100 голов МРС) в сутки. Предназначен для выпуска мяса и продуктов убоя животных (субпродукты, ливер, кишки, шкуры) до 10 т в смену. Здание убойного пункта сложной формы. Технологическое оборудование производство Польша, холодильное оборудование - ТОО "KRG" г. Астана. Большая часть производственных процессов автоматизирована.

Доставленный скот размещают в загоне для предубойного содержания. На каждую партию животных с места их заготовки или отправления выдают ветеринарное свидетельство, где указывают количество животных, маршрут следования, сведения об эпизоотическом состоянии (благополучии) местности. Ветеринарное свидетельство действительно 3 сут. с момента выдачи. Поступившие животные должны быть осмотрены ветеринарным врачом. В день убоя крупный рогатый скот вновь подвергают ветеринарно-санитарному осмотру . Убой больных животных допускается в цехе первичной переработки скота в специально отведенные дни или в конце смены после убоя здоровых животных и удаления из цеха всех туш и других продуктов убоя здорового скота. После окончания убоя больных животных помещение, использованное оборудование, инвентарь, производственная тара, цеховые транспортные средства подвергают санитарной обработке и дезинфекции.

При убое первоначальное обескровливание происходит в горизонтальном положении, когда животное, лежит на правом боку, кровь поступает в специальную емкость под приемным столом. Оставшуюся кровь собирают в специальные чаны на колёсах и далее отправляют в помещение временного хранения крови.

По окончании обработки определяют качество мяса, полутуши и четвертины клеймят, взвешивают и направляют в холодильные камеры. Точки ветеринарно-санитарного контроля расположены по ходу технологического процесса. Туши и внутренние органы, признанные при осмотре непригодными для пищевых целей, уничтожают.

Охлаждение говяжьего мяса в полутушах производят в помещениях камерного типа в подвешенном виде. Холодильной обработке подвергается все перерабатываемое сырье -

мясо, субпродукты. В холодильных камерах температура должна быть от 0 до минус 10°С. Охлажденное мясо может храниться 15-20 суток при 0-1°С.

Технологический процесс начинается с подготовки основного сырья: разделка полутуш, четвертин, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса. Наиболее ценные части направляют в реализацию или на выработку полуфабрикатов и фасованного мяса. Обвалку и жиловку производят на стационарных столах. Рабочих снабжают коротким кольчужным фартуком и специальными кольчужными перчатками. Мясо с большим содержанием соединительной ткани направляют для выработки низкосортных колбас, студней, зельцев.

Твердые бытовые отходы ежедневно собираются в баки с крышками для сбора отходов. На территории объекта предусмотрена площадка для установки раздельных контейнеров с крышками для сбора мусора и пищевых отходов, с водонепроницаемым покрытием , огражденная с трех сторон сплошной стеной, в специально отведенном месте, в хозяйственной зоне объекта. Вывоз отходов осуществляется специальным транспортом по мере заполнения контейнеров. Биологические отходы уничтожаются сжиганием. Непищевые отходы, обрезь, половые органы, кровь, конфискаты, костные и шерстные отходы собирают в специальную промаркированную тару (пластиковые ящики, чаны, тележки с крышками). По мере заполнения отходами вся тара направляется в инсинератор. Инсинератор уничтожает останки животных полностью, оставляя только стерильную золу. Оставшуюся золу разрешается использовать в качестве удобрения. Инсинератор функционирует без участия человека, необходимо только загрузить отходы.

Участок убойного пункта расположен с подветренной стороны от населенного пункта. В теплый и холодный период года преобладающее направление ветра - северо-восток.

Сточные воды убойного пункта содержат в своем составе кровь, жиры, взвешенные вещества. В процессе переработки скота на каждой стадии идут моечные процессы (оборудование, сырье, тара). Для очистки сточных вод предусмотрены локальные очистные сооружения. Для санитарной обработки технологического оборудования и стен помещений предусмотрена мойка высокого давления. Для мойки и дезинфекции используют щелочные и кислотные пенные средства. После дезинфекции все предметы и поверхности помещения промывают горячей водой для удаления остатков растворов. В производственных цехах используют облучатель бактерицидный передвижной.

Убойный пункт разделен на грязную (участок убоя) и чистую (участок разделки и упаковки) зоны. Вход персонала осуществляется через санпропускник. При входе в цеха установлены гигиенические модули для дезинфекции рук и обуви. В проекте предусмотрены помещения для рабочего персонала: гардеробные, душевые, санузлы с умывальниками, комнаты приема пищи. Стирка и дезинфекция специальной одежды проводится централизованно в специализированных учреждениях по договорам. Хранение чистой и грязной одежды производится в отдельных помещениях. Для хранения уборочного инвентаря предусмотрена комната уборочного инвентаря. Предусмотрено проведение производственного контроля готовой продукции аккредитованной лабораторией. Работники объекта проходят обязательные и периодические медицинские осмотры. Режим работы - прерывная, 5-дневная рабочая неделя. Продолжительность рабочего дня - 1 смена.

Цех полуфабрикатов

Цех мясных полуфабрикатов рассчитан на выпуск 500 кг пельменей в смену. В состав цеха входят следующие помещения: производственные – цех подготовки, пельменный цех; помещения для хранения – склад сырья, муки, упаковочного материала, белья; административно-бытовые – рабочие кабинеты , гардеробные , душевая, санузлы для

персонала, комната отдыха и приёма пищи. Обеспечение проектируемого объекта сырьем, осуществляется заказчиком собственным транспортом. Продукция для цеха завозится согласно договоров по графику. Каждая партия продовольственного сырья, пищевой продукции и вспомогательных материалов, сопровождается документами, удостоверяющими их качество, безопасность и документами, обеспечивающими их прослеживаемость, происхождение. Мясное сырье и готовые полуфабрикаты транспортируют рефрижераторным транспортом. Готовая продукция соответствует СТРК 136-97, СТРК 1029-2000. Кладовые и производственные помещения оснащены холодильным оборудованием. Все пищевые продукты хранят на стеллажах, подтоварниках.

Загрузка сырья и полуфабрикатов производится до начала работы предприятия. Утилизация отходов (шелуха, мучной смет) ежедневно собираются в баки с крышками для сбора отходов, вредные выбросы производства отсутствуют.

Стирка и дезинфекция специальной одежды проводится централизованно в специализированных учреждениях по договорам. Предусмотрено проведение производственного контроля готовой продукции аккредитованной лабораторией. Работники объекта проходят обязательные и периодические медицинские осмотры. Режим работы - прерывная, пятидневная рабочая неделя. Продолжительность рабочего дня - 1 смена.

Работники, непосредственно контактирующие с сырьем и готовой продукцией пользуются разовой спецодеждой сменяемой каждую смену. Уборка туалетов закрепляется за техническим персоналом, не имеющим контакта с пищевыми продуктами и обработкой посуды. Для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств предусмотрена комната уборочного инвентаря.

На территории объекта предусмотрена площадка для установки раздельных контейнеров с крышками для сбора мусора и пищевых отходов, с водонепроницаемым покрытием , огражденная с трех сторон сплошной стеной, в специально отведенном месте, в хозяйственной зоне объекта. Вывоз отходов осуществляется специальным транспортом по мере заполнения контейнеров

Загон предубойного содержания- одноэтажное здание размерами 36х12м. Общая вместимость загона не менее 60 голов КРС. Помещение рассчитано на передержку суточной потребности скота (30 голов) и единовременного поступления (30 голов) для цеха убоя и разделки туш. Навоз хранится на пометохранилище для последующей переработки в органические удобрения. Для дезинфекции помещения, загона используется

Мобильная установка для дезинфекционной обработки «ДУС-750А». Отвод сточных вод от коров и дезинфекции помещения предусматривается в накопитель по желобам.

Теплоснабжение централизованное от городской теплосети ТЭЦ. Система теплоснабжения - открытая. Нагревательные приборы – чугунные секционные радиаторы МС-90. Окраска трубопроводов и радиаторов предусмотрена масляной краской. Проектом рассматриваются сети расположенные на территории комплекса.

Сброс сточных вод предусматривается в наружную сеть канализации. Предусматриваются раздельные сети хозяйственно-бытовой и производственной канализации с раздельными выпусками. Производственная канализация выпускается через отстойный колодец и жироуловитель. Проектом рассматривается только внутриплощадочная сеть. Водоснабжение осуществляется от городской сети. Система водоснабжения принята хозяйственно-питьевая. Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового пункта.

Из помещений убойного цеха предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с электрическим нагревом. В остальных помещениях воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали. В проекте приняты вытяжные механические системы из помещения пельменного цеха и из душевой. Приток воздуха в помещение пельменного цеха - неорганизованный, за счет увеличения поверхности отопительных приборов. Из помещений санузлов предусмотрены существующие вытяжные системы через решетки. Приток воздуха во все помещения принят через форточки и фрамуги окон.

Горячее водоснабжение предусматривается от водонагревателей типа Аристон, а также от узла ГВС в тепловом пункте.

Освещение естественное и искусственное. Выполняется светильниками люминесцентными лампами и светодиодными светильниками.

На период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха будут инсинераторная установка и загон предубойного содержания.

Источник № 0001 – Проектом предусмотрена инсинераторная установка. В качестве топлива используется дизельное топливо. Время работы установки–1960 ч/год. Расход топлива составляет 500 л/смену. Отвод выбросов загрязняющих веществ осуществляется организованно через одну дымовую трубу. Высота источника выброса – 8 м, диаметр трубы –0,3 м. При сжигании дизельного топлива и отходов в атмосферу выделяются взвешенные вещества, оксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид 58 азота, хлористый водород, фтористый водород, углеводороды, углерод, формальдегид и бензапирен.

Источник № 6001 – Проектом предусмотрен загон предубойного содержания КРС (МРС). В загоне для скота, установлены весы, поилки и место для термометрирования. Помещение рассчитано на передержку суточной потребности скота (30 голов) и единовременного поступления (30 голов) для цеха убоя и разделки туш. Производительность убойного пункта составляет – 10 т/смену. Время работы убойного пункта оставляет – 245 д/год, 1 смена. При содержании животных в атмосферный воздух выделяются аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол, этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметиосульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая.

Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии более 700 метров в северном направлении от проектируемого объекта. Согласно таблицы 1 Приложения 9 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, убойные пункты мощностью от 10 тонн до 30 тонн мяса в сутки, санитарно-защитная зона устанавливается не менее 300 м. Санитарно-защитная зона выдержана.

Анализ полученных результатов расчета рассеивания свидетельствует об отсутствии превышений величин приземных концентраций загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны. Объект относится к 3 классу опасности с размерами СЗЗ от 300 до 499 м. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено. Источников физического воздействия, оказывающих негативное влияние на окружающую среду и население нет.

Рабочий проект соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции» Приказ МНЭ РК № 164 от 28.02.2015 г., санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

В процессе строительства необходимо предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 6 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 249-нк от 14.11.2017 г. "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве", утверждающим следующие нормативные документы по ценообразованию в строительстве:

нормативные документы по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан согласно приложению 1 к приказу;

нормативные документы по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве согласно приложению 2 к приказу;

с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 309-нк от 20.12.2017 г. "Об утверждении нормативно-технических документов сметно-нормативной базы - 2001», утверждающим и вводящим в действие «Сборники элементных сметных норм и расценок на строительные работы, Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-03- 2002) Изменения и дополнения Выпуск 18»;

с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 309-нк от 20.12.2017 г. "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию и сметам", утвержденным и введенным в действие с 1 января 2018 года и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счёт государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4" редакции 2018 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05- 2015, НДЗ РК 8.04-06-2015) Изменения и дополнения Выпуск 10;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2018 год»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2018 год»;

ССЦ РК 8.04-08-2017 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2018 год, (16 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2018 год

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ТОО «Алюминстрой» 23 февраля 2018 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приказ от 14 ноября 2017 г. № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 1 квартала 2018 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Реконструкция здания склада (Литер И) под убойный пункт и здания столовой (Литер Ж) под цех мясных полуфабрикатов, расположенных в городе Аркалык, улица Кайырбекова, 31» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Исправлена площадь застройки в ТЭП.
2. Указаны размеры проектируемого участка.
3. Исправлены оси и размеры между осями на зданиях №1 и №2.
4. Поправлены нулевые отметки на проектируемых дезбарьерах.

5. Указаны привязки сетей на сводном плане инженерных сетей.

Конструктивная часть

1. Откорректированы общие данные.
2. Представлены расчеты.

Отопление и вентиляция

1. Откорректировано оформление чертежей согласно действующим нормативам.
2. Откорректированы общие указания раздела.
3. Откорректирована спецификация оборудования и материалов.

Тепловые сети

1. Откорректировано оформление чертежей согласно действующим нормативам.

Водоснабжение и канализация

1. Таблица показателей предусмотрена для производственных зданий.
2. На планах предусмотрена привязка стояков, опусков всех систем.
3. Предусмотрены питьевые фонтанчики.
4. На плане предусмотрена экспликация технологического оборудования.
5. Предусмотрены смесители локтевого типа, унитазы с педальным пуском.
6. Предусмотрен жироуловитель на выпуске канализации К3.
7. На плане предусмотрена экспликация технологического оборудования.

Электроснабжение

1. Подключение однофазных потребителей предусмотрено двухжильным кабелем.
2. Следует откорректированы длины кабелей.
3. Откорректирован ток автоматов на отходящих линиях с учетом селективности.
4. Откорректированы спецификация и ведомости объемов работ.

Сметная часть

1. Представлена разделительная ведомость поставки оборудования заказчиком и подрядчиком.
2. Откорректированы затраты на проектные работы и экспертизу согласно расчётам.
3. Согласно пункту 47 таблицы 1 НДЗ РК 8.04-05-2015, затраты на временные здания и сооружения учтены в размере 2,08%, вместо ранее предусмотренных затрат в размере 2,32%.
4. Набор и объёмы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями: исключены ошибки в исходных данных ресурсных локальных смет, объемы земляных работ приведены в соответствие с проектом, согласно проекту исключен отстойный колодец, в сметах на электроосвещение откорректированы объемы работ и др.
5. Стоимость оборудования, материалов, конструкций и изделий откорректирована в соответствии с уточнёнными прайс-листами заводов-изготовителей и официально их представляющих дистрибьюторов с исключением индексации.
6. Исключен необоснованно учтенный коэффициент МРП, понижающий стоимость оборудования.

7.2 Оценка принятых решений.

Уровень ответственности объекта – II (технически и технологически несложный объект).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

Технические показатели проекта

Таблица № 19

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение -уменьшение)
			Постпроектные	Постэкспертные	
1	Мощность по убою КРС	голов/ смену	30	**30**	-
2	Мощность по убою МРС	голов/ смену	100	**100**	-
3	Площадь участка	га	4,9074	**4,9074**	-
4	Площадь застройки	$м^2$	4078,47	**4078,47**	-
	Убойный пункт				
5	Этажность	эт.	1	**1**	-
6	Общая площадь	$м^2$	818,46	**818,46**	-
7	Полезная площадь	$м^2$	786,41	**786,41**	-
8	Строительный объем	$м^3$	5074,45	**5074,45**	-
	Цех мясных полуфабрикатов				
9	Этажность	эт.	1	**1**	-
10	Общая площадь	$м^2$	944,14	**944,14**	-
11	Полезная площадь	$м^2$	796,65	**796,65**	-
12	Строительный объем	$м^3$	2867,94	**2867,94**	-
	Загон предубойного содержания скота				
13	Этажность	эт.	1	**1**	-
14	Общая площадь	$м^2$	417,18	**417,18**	-
15	Строительный объем	$м^3$	2321,39	**2321,39**	-
	Дезинфекционный барьер				
16	Этажность	эт.	1	**1**	-
17	Общая площадь	$м^2$	98,67	**98,67**	-
18	Строительный объем	$м^3$	555,1	**555,1**	-

19	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 1 квартала 2018 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	**в ценах 2018, 2019 гг** 838,635 399,035 310,047 129,553	**827,599** **400,714** **298,535** **128,350**	**-11,036** **+1,679** **-11,512** **-1,203**
20	Из них: на 2017 год с МРП 2269 (ПИР) на 2018 год с МРП 2405	млн. тенге	**в ценах 2018, 2019 гг** 31,621 807,014	**31,621** **795,978**	
21	Продолжительность строительства	мес	6,0	**6,0**	**-**

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция здания склада (Литер И) под убойный пункт и здания столовой (Литер Ж) под цех мясных полуфабрикатов, расположенных в городе Аркалык, улица Кайырбекова, 31» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. **Мощность по убою КРС** **30 голов/смену;**
2. **Мощность по убою МРС** **100 голов/смену;**
3. **Площадь участка** **4,9074 га;**
4. **Площадь застройки** **4078,47 м²;**

Убойный пункт

5. **Этажность** **1 этаж;**
6. **Общая площадь** **818,46 м²;**
7. **Полезная площадь** **786,41 м²;**
8. **Строительный объем** **5074,45 м³;**

Цех мясных полуфабрикатов

9. **Этажность** **1 этаж;**
10. **Общая площадь** **944,14 м²;**
11. **Полезная площадь** **796,65 м²;**
12. **Строительный объем** **2867,94 м³;**

Загон предубойного содержания скота

13. **Этажность** **1 этаж;**
14. **Общая площадь** **417,18 м²;**
15. **Строительный объем** **2321,39 м³;**

Дезинфекционный барьер

16. **Этажность** **1 этаж;**
17. **Общая площадь** **98,67 м²;**
18. **Строительный объем** **555,1 м³;**
19. **Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 1 квартала 2018 года, в том числе: СМР** **827,599 млн.тенге;** **400,714 млн.тенге;**
20. **Из них:**
    на 2017 год с МРП 2269 (ПИР); **31,621 млн.тенге;**
    на 2018 год с МРП 2405 **795,978 млн.тенге;**

21. Продолжительность строительства 6,0 месяцев.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 30.01.2018 года № СНКП-0020.

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

Сакимов К.М.

Директор

Ступник В.А.

Эксперт

Ремизова Ж.Н.

Эксперт

Ельшибаева З.А.

Эксперт

Чапленко Л.В.

Эксперт

Ерденов Б.Б.

Эксперт

Бражникова Т.Г.

Эксперт

Абикенова А.М.

Эксперт

Тулубаев Ф.Х.

Эксперт