Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Қостанай қаласы, Тепличный тұрғын алабы мекенжайында орналасқан «Қайта өңдеу цехын қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

20.03.2025 ж. № СНКП-0003/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Олжа Ак-Кудук» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Институт «Агропромпроект» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Қостанай қаласы, Тепличный тұрғын алабы мекенжайында орналасқан «Қайта өңдеу цехын 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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ СНКП-0003/25 от 20.03.2025 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция цеха переработки»
по адресу: город Костанай, жилой массив Тепличный

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Олжа Ак-Кудук»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Институт «Агропромпроект»

город Костанай

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция цеха переработки» по адресу: город Костанай, жилой массив Тепличный выдано ТОО «СНК-Проект».

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция цеха переработки»** по адресу: город Костанай, жилой массив Тепличный.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № СНКП-0003-03 от 05.03.2025 года, между ТОО «Олжа Ак-Кудук», ТОО «СНК-Проект» и плательщиком ТОО «Halal Rizyq».

1.1 Категория: II категория.

1.2 Класс опасности: 5 класс опасности.

1.3 Уровень ответственности: II (нормальный), технически несложный объект.

1.4 Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=d96d971c-86b9-4d8b-b20f-4b00b06a3249

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Олжа Ак-Кудук».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Институт «Агропромпроект», государственная лицензия № 24033813 от 26.11.2024 года (I категория) – соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: не государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 24.09.2024 года;

постановление акимата города Костаная, Костанайской области № 165 от 29.01.2025 года, о выдаче разрешения на реконструкцию объекта ТОО «Олжа Ак-Кудук»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Реконструкция цеха переработки» номер: 15053, № KZ53VUA01371578 от 04.02.2025 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная»;

акт на земельный участок с кадастровым номером 12-193-994-085, площадью 23.6920 га, с целевым назначением: для размещения теплицы, хранилищ, цеха переработки, зданий, ангара;

акт на земельный участок с кадастровым номером 12-193-994-263, площадью 0.5303 га, с целевым назначением: для обслуживания здания котельной, ангара для хранения техники;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Реконструкция цеха переработки», выполненный в 2023 году, ТОО «Geo Group Engineering», заказ 25/23 (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года);

техническое заключение по результатам технического обследования строительных конструкций цеха переработки по адресу: РК, Костанайская обл., г. Костанай, ул. Каирбекова, 370 Д, выполненное в 2023 году ТОО «ПромТехЭксперт», договор № 68-23-Ф2 от 12 июня 2023 г (свидетельство об аккредитации № KZ38VWC00055395 от 19.01.2022 года; аттестат эксперта Гавриленко А.С. № KZ40VJE00024988 от 13.04.2017 года; аттестат эксперта Грабарчук М.С.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

№ KZ04VJE0002805 от 04.12.2018 года; аттестат эксперта Жалминдина К.К. № KZ69VJE00037076 от 20.04.2018 года

дефектный акт № 1 от 14.03.2025 года;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: «Строительство цеха в г. Костанай», выполненный в 2024 году ТОО «Geo Group Engineering» (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года);

смета № 1 на проектные работы. Реконструкция цеха переработки, утвержденная ТОО «Институт «Агропромпроект»;

протокол дозиметрического контроля № 103ГАМ от 24.07.2023 года, выданный ТОО «KAZ ATOM» (государственная лицензия № 21032888 от 06.12.2021 года);

протокол радиометрического контроля № 103РАД от 24.07.2023 года, выданный ТОО «KAZ ATOM» (государственная лицензия № 21032888 от 06.12.2021 года);

технический проект к рабочему проекту: «Реконструкция цеха переработки», выполненный в 2024 году (государственная лицензия № 24033813 от 26.11.2024 года);

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный директором ТОО «Олжа Ак-Кудук» 06 февраля 2025 г., согласно пункту 8.2.35 НДЦС РК 8.01-08-2022.

Письма:

письмо-заявка Заказчика № б/н от 28.08.2024 года, о направлении рабочего проекта на экспертизу;

письмо Заказчика № б/н, о финансировании объекта строительства, о сроках строительства;

письмо Заказчика № 31 от 17.03.2025 года, об отсутствии увеличения электрической мощности при реконструкции;

письмо Заказчика № 33 от 17.03.2025 года, о модернизации (замене оборудования) в системе холодного водоснабжения;

письмо РГУ «Комитет санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан» №ЗТ-2023-00888888 от 07.06.2023 года,

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» № ЗТ-2023-01315663 от 01.08.2023 года, о расстоянии до полигонов;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» № ЗТ-2023-01315755 от 28.07.2025 года, об отсутствии зеленых насаждений; о санитарно-защитной зоне и санитарном разрыве;

письмо ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» № ЗТ-2023-01320675 от 20.07.2023 года, об отсутствии сибиреязвенных захоронений в радиусе 1 000 метров;

письмо РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» № ЗТ-2023-01316942 от 31.07.2023 года, о расположении объекта за пределами водоохранных зон и полос реки Тобол.

Технические условия:

ГКП «Костанай-Су» акимата города Костаная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» № 4354 от 04.09.2024 года, на водоснабжение и водоотведение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование проекта не требуется, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года No 750 «Об утверждении Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

строительства» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.03.2025 года).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 58-2023-ПП. Паспорт проекта.
Том 2. 58-2023-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 3.1. 58-2023-ГП. Генеральный план.
Том 3.2. 58-2023-ТХ. Технологические решения.
Том 4. 58-2023-АС. Архитектурно-строительные решения.
Том 5.1. 58-2023-НК. Наружные сети канализации.
Том 5.2. 58-2023-НК.АС. Строительные решения наружных сетей канализации.
Том 6. 58-2023-ВК. Внутренний водопровод и канализация.
Том 7. 58-2023-ОВ. Отопление и вентиляция.
Том 8. 58-2023-ЭОМ. Электрооборудование и электроосвещение.
Том 9. 58-2023-ПС. Пожарная сигнализация.
Том 10. 58-2023-ПОС. Проект организации строительства.
Том 11. 58-2023-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 директором ТОО «Олжа Ак-Кудук» 06 февраля 2025 г., согласно пункту 8.2.35 НДЦС РК 8.01-08-2022.

Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по объекту «Реконструкция цеха переработки» по адресу: г. Костанай, ж.м. Тепличный, утвержденная Заказчиком.

Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования по объекту «Реконструкция цеха переработки» по адресу: г. Костанай, ж.м. Тепличный, утвержденная Заказчиком.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Реконструкция цеха переработки», выполненный в 2023 году ТОО «Geo Group Engineering», заказ 25/23 (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года).

Техническое заключение по результатам технического обследования строительных конструкций цеха переработки по адресу: РК, Костанайская обл., г. Костанай, ул. Каирбекова, 370Д, выполненное в 2023 году ТОО «ПромТехЭксперт», договор № 68-23-Ф2 от 12 июня 2023 г (свидетельство об аккредитации № KZ38VWC00055395 от 19.01.2022 года; аттестат эксперта Гавриленко А.С. № KZ40VJE00024988 от 13.04.2017 года; аттестат эксперта Грабарчук М.С. № KZ04VJE0002805 от 04.12.2018 года; аттестат эксперта Жалминдина К.К. № KZ69VJE00037076 от 20.04.2018 года.

Дефектный акт № 1 от 14.03.2025 года.

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: «Строительство цеха в г. Костанай», выполненный в 2024 году ТОО «Geo Group Engineering» (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года).

Технический проект к рабочему проекту: «Реконструкция цеха переработки», выполненный в 2024 году (государственная лицензия № 24033813 от 26.11.2024 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость строительства продиктована коммерческой, производственной деятельностью Заказчика.

Назначение объекта – производственное здание.

5.5 Существующее положение

Информация о существующем положении объекта представлена согласно заключению по результатам состояния конструкций, выполненного

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ТОО «ПромТехЭксперт».

Фундаменты – столбчатые, монолитные железобетонные стаканного типа. Для определения глубины и ширины фундамента были выполнены 2-а шурфа. Шурф № 1 по оси «И» в осях «3-4» столбчатый монолитный железобетонный фундамент ширина подошвы фундамента 1200*1200 мм, расстояние от подошвы до уровня поверхности пола 1.400 мм, под основанием выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм. Глубина заложения фундамента -1.4 мм. Шурф № 2 по оси «3» в осях «Б-В» под колонну - столбчатый монолитный железобетонный фундамент ширина подошвы фундамента 1.200*1200 мм, расстояние от подошвы до уровня поверхности пола 1.600 мм, под основанием выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм. Под стеновые панели уложена фундаментная балка высотой 600 мм. Глубина заложения фундамента -1.600 мм. Состояние фундаментов, согласно СП РК 1.04-101-2012 (приложение Ж2) конструкции по категории технического состояния относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Стены здания. Наружная стена – строение в осях «1-2»- «А-Д» - керамический кирпич, с облицовкой силикатным кирпичом стены выполнены с пилястрами, толщиной 510 мм. Строение в осях «2-3»- «Г-Е» сборные керамзитобетонные панели, толщиной 250 мм. с наружной стороны облицованы керамическим кирпичом, толщиной 380 мм. Строение в осях «4-9»-«Б-Г» сборные керамзитобетонные панели, толщиной 250 мм. с наружной стороны облицованы керамическим кирпичом, толщиной 250 мм. общей толщиной 510 мм. Строение в осях «3-11»- «Г-Е» сборные керамзитобетонные панели, толщиной 250 мм. с наружной и внутренней стороны облицованы керамическим кирпичом, толщиной 640 мм. Строение в осях «11-14»- «К-Л» сборные керамзитобетонные панели, частично кирпичные, с внутренней стороны облицованы керамическим кирпичом, общая толщина 380 мм. Строение в осях «11-14»- «Г-Е» сборные керамзитобетонные панели, с наружной стороны облицованы профлистом, толщиной 350 мм. Состояние конструкции наружных стен из керамзитобетонных стен, согласно СП РК 1.04–101–2012 (приложения Ж2) конструкции по категории технического состояния относится к категориям II (работоспособность конструкция). Состояние конструкции наружных кирпичных стен, согласно СП РК 1.04–101–2012 (приложения Ж1) конструкции по категории технического состояния относится к категориям II (работоспособность конструкция).

Колонны в осях «4-9»-«Б-Г». Колонны – несущего каркаса сборные железобетонные сечением 300*300 мм. В колоннах продольных и горизонтальных трещин, дефектов бетонирования (раковин, оголения бетонирование, сколов бетона на гранях колонн и в консоли, растрескивание и освоение защитного слоя бетона, отклонения от вертикали, выбоины, а также смещение различных осей) не обнаружено. Состояние конструкции колонн, согласно СП РК 1.04–101–2012 (приложения Ж2) конструкции по категории технического состояния относится к категориям II (работоспособность конструкция)..

Балки в осях «4-9»-«Б-Г». Сборные, стропильные железобетонные сегментные фермы пролетом 6м. Опирание ферм происходит по буквенным осям. В балках продольных и горизонтальных трещин, дефектов бетонирования (раковин, оголения бетонирование, сколов бетона на гранях ферм, растрескивание и освоение защитного слоя бетона, отклонения от вертикали, выбоины, а также смещение различных осей) не обнаружено.

Балки в осях «1-2»-«А-Д». Сборные, стропильные железобетонные сегментные фермы пролетом 12м. Опирание балок покрытия происходит по цифровым осям. В балках продольных и горизонтальных трещин, дефектов бетонирования (раковин, оголения бетонирование, сколов бетона на гранях ферм, растрескивание и освоение защитного слоя бетона, отклонения от вертикали, выбоины, а также смещение различных осей) не обнаружено.

Результаты обследования плит покрытия в осях «1-2»-«А-Д» и «4-9»-«Б-Г».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Обследование перекрытия выполнено выборочным порядком в 2-х местах. Ниже приводятся результаты обследования: Сборные ж/б ребристые плиты покрытия с размерами 6*1.5 м. Состояние плит покрытия, согласно СП РК 1.04-101-2012 (приложение Ж2) конструкции по категории технического состояния относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Крыша – совмещенная, одно- и двухскатная, невентилируемая с наружным не организованным водостоком. Кровля выполнена из профлиста и асбестоцементным листам по деревянным стропилам и обрешетке. Наклонные строительные ноги, выполнены из брусьев 50х150 (h) мм с шагом 100 -120 см, которые опираются по наружным стенам на мауэрлат (брус 150х100 (h) мм), и на деревянные стойки диаметром 150-200мм)., шаг стоек 1-1,2 м., Стропильные ноги между собой соединяются на хлёст гвоздями. Из-за разности материалов (асбестоцементных и профлистов), малого уклона, нарушений соединений в стыках и ендовах, неорганизованного водостока наблюдается разрушение материала отделки стен с наружи и внутри здания. Техническое состояние конструкций крыши неработоспособное.

Полы – бетонные толщиной 50 мм, керамогранитная плитка по бетонному основанию толщиной 150 мм. Техническое состояние строительных конструкций удовлетворительное, согласно СП РК 1.04-101-2012 (приложение Ж2) конструкции по категории технического состояния относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Система водоснабжения. Конструктивные особенности системы: Водоснабжение здания предусмотрено от городских сетей хозяйственно-питьевого водопровода одним вводом. Для учёта расхода воды по зданию, установлен водомерный узел со счетчиком. Гарантированный напор в сети водопровода 27.0м (0,27МПа). Магистральные сети водопровода проложены из полипропиленовых и металлических труб диаметр 15-32 мм. В системе дефектов не обнаружено.

Система отопления. Тип системы отопления здание двухтрубное, горизонтальное, с нижней разводкой. Магистральные трубопроводы прокладываются в лотках. В помещениях реконструируемого объекта качестве нагревательных используются радиаторы отопления. Выпуск воздуха из системы предусматривается через воздухоотводчики. Слив теплоносителя предусмотрен в низших точках системы, выпуск воздуха осуществляется из наивысшей системы отопления. Тип и марка отопительных приборов чугунные, алюминиевые радиаторы. Тепломеханическое оборудование системы отопления, установленное на тепловом вводе (тепловом пункте). Теплоснабжение осуществляется от городских тепловых сетей. Дефекты системы не обнаружены. Основным теплоносителем на нужды отопления, и горячего водоснабжения является горячая вода с параметрами Т1-Т2= (70-60)^{o}С.

Система канализации. Конструктивные особенности системы: самотечная, отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов предусматриваются в стокоприемник. Трубопроводы выполнены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметр 110 мм и диаметр 50 мм. Соединяем с помощью раструбов с резиновыми уплотнительными кольцами, ниже отметки 0.000. Трубопроводы укладываются над полом, сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу на высоту 0.1 м выше обреза вентиляционной шахты и выполняются из полиэтиленовых труб. Дефекты системы отсутствуют.

Система электроснабжения. Конструктивные особенности системы: для освещения установлены светильники с лампами светодиодного и люминесцентного типа. Светильники выбраны с учётом назначения помещений и условий окружающей среды. Групповая осветительная сеть выполнена кабелем марки ВВГ 3*2,5 и 3*1,5 открыто по стенам под гипсокартонными плитами. Металлические нетоковедущие части электрооборудования и токоприёмников заземлены, путём присоединения их к нулевому проводу, дополнительно проложенному. Электромонтажные работы выполнены в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

соответствии с ПУЭ и СНиП РК 4.04-06-2002. В системе дефектов не обнаружено.

Выводы. По результатам проведенного обследования установлено, что все конструктивные элементы (стены, фундаменты, перекрытия, перегородки) строительных конструкций здания цеха переработки овощей по адресу: Костанайская область, г. Костанай, ул. Каирбекова, 370Д находятся в исправном состоянии и не имеют опасных деформаций, дефектов и повреждений. После проведения технического обследования строительных конструкций цеха переработки овощей по адресу: Костанайская область, г. Костанай, ул. Каирбекова 370Д, установлено, что согласно СП РК 1.04-101-2012 (приложение Ж1, Ж2, Ж3): фундаменты, несущие, ограждающие конструкции, данного здания по категории технического состояния относятся к категории II (работоспособные конструкции). При реконструкции не происходит изменений, снижающих расчетную несущую способность конструкций, ухудшения противопожарных, санитарных и архитектурно-эстетических качеств. При выполнении предложений и рекомендаций реконструкция здания цеха по переработки овощей под убойный пункт возможна.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок изысканий расположен в северо-восточной части города Костаная, по ул. Тепличный комбинат.

Территория строительства застроена, сравнительно ровная, насыщена трассами инженерных коммуникаций: водопровода, канализации, газопровода, кабелей электроснабжения и трасс теплоснабжения, которые проходят непосредственно под пятном проектируемого здания.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах второй надпойменной террасы р. Тобол. Уклон поверхности – северо-восточный.

Инженерно-геологические скважины, используемые при составлении технического отчета, имеют абсолютные отметки поверхности 138,49-139,67 м. Участок не затапливается талыми водами, имеются посадки деревьев и кустарников,

Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки,
обеспеченностью 0,92 - минус 33,5˚С;
Нормативная снеговая нагрузка - 150 кгс/м^2;
Нормативное давление ветра - 0,77 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом отношении участок сложен аллювиально-пролювиальными глинистыми отложениями средне - и верхнечетвертичного возраста, подстилаемые песчано-глинистыми отложениями тасаранской свиты палеогена, перекрываемые с поверхности земли насыпными грунтами техногенного генезиса.

Насыпной грунт – перелопаченный почвенно-растительный слой, суглинок, щебень вскрыт скважинами повсеместно до глубины 1,90 – 2,60 м, мощностью 1,90 – 2,60 м. Давность отсыпки более 5 лет.

Суглинок dpQIII-IV желто-бурый, твердой консистенции, карбонатизированный, с линзами и прослойками песка, мощностью 3- 5 см, с пятнами и вкраплениями зеленовато-серой глины вскрывается скважинами повсеместно до глубины 3,50 – 3,90 м, мощность его колеблется в пределах 1,30–1,60 м.

Глина опоковая P2ts зеленовато-серая, твердой и полутвердой консистенции,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ожелезненная, со щебнем опоки до 25% и прослойками песчаника, мощностью 10-15 см, реже 20-25 см вскрывается скважинами повсеместно с глубины 3,50 -3,90 м до глубины 6,0 м.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям, ГОСТ 25100-2020 грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов (СП РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для: насыпного грунта – неагрессивная, суглинка – слабоагрессивная. опоковой глины – средне агрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85; к железобетонным конструкциям – от неагрессивной до слабоагрессивной.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали для: насыпного грунта – высокая, равна 3,21 – 4,00 г/сутки, суглинка – средняя до высокой, равна 4,97 г/сутки, опоковой глины – высокая, равна 4,38-5,95 г/сутки.

Грунтовые воды на участке изысканий скважинами не вскрыты.

При проектировании фундаментов зданий необходимо учитывать нормативную глубину промерзания: для глинистых грунтов – 2,10 м, песчаных – 2,52 м от поверхности земли.

Группы грунтов по условиям разработки одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8-02-05-2002 г, принять на: насыпные грунты – 26 а; суглинки – 35 в; глины опоковой – 8 в.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка реконструкции цеха переработки ломаной формы, участок площадью 24,2223 га, который состоит из двух участков: площадью 23,6920 га, по акту на землю 12-193-994-085 и участка 0,5303 га, по акту на землю 12-193-994-263, расположенным по адресу: Костанайская область, г.Костанай, ж.м.Тепличный. Естественный рельеф ровный.

Генеральный план запроектирован, согласно требованиям СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания».

Разбивочный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Geo Group Engineering» от 19.07.2024 года.

В ходе реконструкции производится пристройка к существующему зданию убойного цеха и благоустройство прилегающей территории проездов и озеленения.

Благоустройство территории, покрытие проездов – асфальтобетонное, тротуаров – асфальтобетонное. Озеленение выполнено в виде газона.

За относительную нулевую отметку принят пол первого этажа убойного цеха на отм. 139,56 м.

На территории участка строительства предусмотрены малые архитектурные формы: урны для мусора и ограждение территории с воротами.

Рабочим проектом предусмотрены решения по обеспечению беспрепятственного доступа к объекту инвалидов с помощью пандуса для МГН.

К зданию убойного цеха, предусмотрен подъезд автотранспорта пригодный для проезда пожарных машин с продольной стороны. Схема организации заезда на территории убойного цеха соответствует требованиям пожарной безопасности и позволяет обеспечить проезд пожарных машин согласно СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Схема генерального плана предоставлена на рисунке № 1.

Технические показатели по генплану представлены в таблице № 1.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Рисунок № 1. Схема генерального плана

Экспликация зданий и сооружений

1. Убойный цех; 1-этажный (реконст.)
2. Дезбарьер; 1-этажный (сущ.)
3. Склад навоза; 1-этажный (сущ.)
4. Каменное нежилое здание; 1-этажное (сущ.)
5. Каменное нежилое здание; 1-этажное (сущ.)
6. Цех; 1-этажный (сущ.)
7. Парковка на 2 м.м. с учетом МГН (сущ.)
8. Площадка ТБО (сущ.)

Технические показатели по генеральному плану

Таблица № 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество до реконструкции	Количество после реконструкции	%
1	Площадь участков, в том числе:	га	24,2223	24,2223	100,00
1.1	Участок 12-193-994-085	га	23,6920	23,6920	
1.2	Участок 12-193-994-263	га	0,5303	0,5303	
2	Площадь застройки	м^2	11 951,40	11 976,50	4,90
	Площадь застройки реконструируемого здания	м^2	2546,0	2571,1	
3	Площадь покрытий	м^2	-	834,80	0,30
4	Площадь озеленения	м^2	-	117,00	0,10
5	Прочая площадь (отмостки)	м^2	230 271,60	229 294,70	94,70

6.2.2 Технологические решения

Проект убойного цеха по забою КРС, мощностью 20 в смену. Проект разработан с учетом Санитарно-эпидемиологических требований к объектам по производству пищевой продукции (Приказ МЗ РК №КРДСМ-36 от 28.04.2021 г.); Ветеринарно-санитарным требованиям к объектам производства, осуществляющим заготовку (убой животных), переработку и реализацию продукции и сырья животного происхождения (Приказ МСХ РК № 7-1/832 от 18.09.2015 г.).

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Здание одноэтажное. Категория помещений Д. В составе помещений предусмотрены лаборатория, производственный цех, служебно-бытовые помещения с санитарным пропускником, холодильные камеры, кабинеты администрации, охраны, кладовые, инструментальная.

Режим работы односменный, 8 часов, 5 дней в неделю, 250 рабочих дней в году. Штат цеха - 18 человек. Производственная программа: забой 20 голов в смену. Живой вес 1 головы - 370 кг. Убойный выход нормативный - 47,3%. Суточная мощность: 20*370*47,3% /100%=3500 кг (3,5 т). Годовая мощность: 250 (рабочих дней) 3,5 х250 =875 тонн.

Забой и последующая обработка предусмотрена с учетом требований халяльного забоя. Доставка скота предусмотрена из закрепленных хозяйств головного предприятия.

Все мероприятия, связанные с ветеринарным обследованием скота и предубойной выдержкой, проводятся в этих хозяйствах. Поступившие животные из загона по расколу перегоняются в убойную вращательную камеру для забоя, и далее на технологичекую линию, включающую слив остатков крови, отделение конечностей, ушей, головы, забеловку, шкуросъемку, нутровку. На площадке нутровки производится распил грудины, вскрытие брюшины. Далее содержимое перемещают в кишечное отделение. Здесь кишечник с желудком промывают водой для удаления остатков содержимого (каныги) и затем укладывают в закрытые емкости (предварительно посолив). Емкости переносят в помещение временного хранения перед ежедневной отправкой на утилизацию.

Ливер (печень, легкие с трахеей, сердце, диафрагму) и помещается на специальный стол в отделении разборки. Ливер промывается, удаляется желчный пузырь от печени, помещается в остывочное помещение для естественного охлаждения до температуры плюс 18°С. Затем ливер помещается в закрытые тазы и устанавливают на стеллажи в холодильной камере.

Следующий этап — это распиловка туши на две полутуши, на две части.

Далее проводится "туалет" туши, взвешивание, нанесение клейма, охлаждение до 0°С, или на заморозку до -18°С.

Ветеринарное обеспечение.

При забое все части туши нумеруются бирками с одинаковым номером.

Ветврач проводит осмотр в 4-х точках:

1. Голова;
2. Чрева;
3. Ливер;
4. Финальная точка после распила.

На полутуши наносят штамп «Ветосмотр».

При подозрении на какое-либо заболевание проводят исследование в лаборатории оснащенной соответствующими приборами. При положительном диагнозе, в том числе на финноз (цистицеркоз) и другие, тушу и ее ливер помещают в отдельную холодильную камеру и решают вопрос с органами ветнадзора и СЭС.

В конце смены проводится мойка оборудования и строительных конструкций с помощью моечно-дезинфекционной машины "Посейдон". Фартуки и обувь моют на специальном устройстве. Проход работников через дезинфекционные коврики и специальный гигиенический барьер.

Для персонала имеются все необходимые помещения: санузлы, гардеробные, душевые, комната приема пищи.

В здании инструментальная с место размещения компрессора, обеспечивающего сжатым воздухом все пневматическое оборудование.

На территории убойного цеха предусмотрена эстакада для разгрузки скота, площадка для временного хранения навоза и каныги, дезинфекционный барьер. Вывоз отходов предусмотрен по договорённости в специально отведенные места для дальнейшей утилизации.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

План предусмотрен с учетом подвода инженерных коммуникаций к технологическому оборудованию. В проекте предусмотрен аксонометрическая схема трубопроводов сжатого воздуха, используемого в производственном процессе. Представлена схема технологических процессов, исключающая пересечение технологических потоков. Представлен расчет мощности предприятия с учётом принятого технологического оборудования. Основные технические показатели по технологическим решениям представлены в таблице № 2.

Основные технические показатели по технологическим решениям

Таблица № 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Мощность предприятия	голов/смена	20,0
2	Штат	ед.	18
3	Режим работы	час/дн/смена	8/5/1

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Реконструкция цеха переработки под убойный цех. Реконструируемое здание в плане ломаной формы, одноэтажное, с полом по грунту и совмещенной много скатной кровлей. Размер здания в осях 74,76х38,06 м. Высота помещения от пола до низа ферм - 3,6 и 2,4 м в производственной части, в административной части - 3,0 м.

В ходе реконструкции производится незначительная пристройка с изменением планировки и переоборудования административной части и цеха переработки.

На первом этаже административной реконструируемой части цеха располагается: лаборатория, подсобные помещения, кабинеты, комната приема пищи, гардеробные спецодежды, санузлы, душевые, холл, кладовая, кладовая шанцевого инструмента, помещение охраны, ПУИ, гардеробная уличной одежды, инструментальная, коридоры, сан пропускники, тамбур, тамбур-шлюзы.

На первом этаже убойного цеха располагаются: загон скота, загон для скота с расколом, цех убоя, участок отделения ног ушей губ, участок отделения шкур, кишечное отделение, участок разборки и мойки ливера, остывочная ливера, кабинет ветврача, холодильные камеры, экспедиция.

Проектом обеспечивается доступ в здании МГН с помощью пандуса для МГН.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

- с первого этажа здания через калитку в воротах непосредственно наружу.

Архитектурные и цветовые решения фасадов здания соответствуют эскизному проекту.

Шумоизоляция помещений достигается посредством применения металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка:

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы:

стены и перегородки – покраска акриловой краской за 2 раза, покраска водоэмульсионной краской за 2 раза, керамическая плитка;

потолки – подвесные пололки ГКЛ и ГКЛВ с покраска водоэмульсионной краской за 2 раза, покраска масляной краской за 2 раза;

полы – керамогранитная плитка, керамическая плитка, полимерный пол наливной (топинг);

внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88; дверные блоки из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным энергосберегающим стеклопакетом по ГОСТ 30970-2014, металлические по ГОСТ 31173-2016.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка под камень с покраска атмосферостойкой краской;

стены – сэндвич панель, керамический облицовочный кирпич, силикатный кирпич;

окна – блоки из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным энергосберегающим стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;

двери – металлические по ГОСТ 31173-2016, блоки из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным энергосберегающим стеклопакетом по ГОСТ 30970-2014;

ворота – металлические ГОСТ 31174-2003;

крыша – совмещенная, кровля – много скатная из кровельной сэндвич панели, с неорганизованным наружным водостоком;

отмостка – асфальтобетонная 1000 мм.

Основные технические показатели представлены в таблице № 3.

Основные технические показатели

Таблица № 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество до реконструкции	Количество после реконструкции
1	Площадь застройки	$м^2$	2546,0	2571,1
2	Этажность	этаж	1	1
3	Общая площадь здания	$м^2$	1 472,2	1 477,7
4	Полезная площадь	$м^2$	1 336,8	1 336,8
5	Производственная площадь	$м^2$	947,7	928,7
6	Строительный объем	$м^3$	7 035,0	7 048,0

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (технически несложный объект).

Степень огнестойкости здания – II (в осях В-Г, 4-9), III (в осях Г-К, 2-14).

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – В4.

Проектируемое здание в плане трапециевидной формы, одноэтажное, без подвала. Размер здания в осях 74,76х38,06 м. По конструктивной схеме производственная часть здания каркасная, из металлоконструкций. Пространственная жесткость обеспечивается за счет совместной работы металлических стоек, ферм, связей и прогонов.

По конструктивной схеме административная часть здания каркасная, из железобетонных конструкций. Пространственная жесткость обеспечивается за счет совместной работы железобетонных колонн, балок и прогонов.

Конструктивные решения производственной части здания:

Фундаменты – столбчатые монолитные, из бетона кл. В16/20.

Наружные стены – кирпичные, толщиной 510 мм.

Колонны – металлические.

Балки – металлические.

Крыша – двухскатная, с неорганизованным водостоком.

Кровля – шифер.

Полы – бетонные.

Окна – из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99.

Ворота – металлические.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Конструктивные решения административной части здания:
Фундаменты – столбчатые монолитные, из бетона кл. В16/20.
Наружные стены – кирпичные, толщиной 510 мм.
Колонны – железобетонные.
Балки – железобетонные.
Перекрытие – ребристые железобетонные плиты
Крыша – двухскатная, с неорганизованным водостоком.
Кровля – шифер.
Полы – керамическая и керамогранитная плитка.
Окна – из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99.
Двери – деревянные, из ПВХ профилей и металлические.

Антикоррозийная и противопожарная защита

Поверхность металлических элементов, после выполнения сварочных работ, предусмотрено очистить от шлака и ржавчины и окрасить эмалью ПФ - 115, ГОСТ 6465-76* за 2 раза, по слою грунтовки ПФ-0142 (быстросохнущая) по ТУ 6-10-1698-78.

Металлические конструкции несущих рам предусмотрено обработать препаратом «Феникс СТС» (ТУ 5768-005-66959951-2011), толщиной 2 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние инженерные сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и действующих на территории РК нормативных документов: СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»; СН РК 3.02-34-2014 «Предприятия по убою скота и первичной переработке продуктов убоя»; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий». Проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха минус 33,5 °С.

Теплоснабжение

Теплоснабжение выполняется от существующей котельной, где установлено два отопительных котла КОВ 100СТ, с общим годовым расходом газа 53,08 тыс. м3/год с параметрами теплоносителя 95-70оС. На источнике теплоснабжения применяется центральное качественное регулирование тепловой нагрузки систем теплоснабжения.

Отопление

Присоединение систем отопления к теплосети предусматривается по зависимой схеме. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70оС. Система отопления принята горизонтальная двухтрубная с встречным движением теплоносителя. Нагревательные приборы - чугунные секционные радиаторы. Удаление воздуха из системы отопления предусматривается через краны типа Маевского, установленные в верхних пробках отопительных приборов. Горизонтальная система отопления, разводящие стояки и разводящие трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. На разводящих стояках в местах их присоединения к разводящим трубопроводам предусматривается установка балансировочных клапанов и спускной арматуры.

Горячее водоснабжение

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проектом предусмотрена закрытая систем теплоснабжения от существующей котельной.

Вентиляция

В здании убойного цеха запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приток и вытяжка осуществляется через щелевые регулируемые решётки типа Р. Приток воздуха осуществляется через воздухоприточные агрегаты, установленные в венткамерах. Подогрев поступающего воздуха обеспечивается за счёт поверхности водяных калориферов.

Холодоснабжение

Полнокомплектная поставка всего необходимого оборудования, трубопроводов и прочих элементов системы холодоснабжения и последующий шефмонтаж осуществляется поставщиком оборудования.

Энергосбережение

В данном проекте энергосбережение осуществляется за счёт:

- установки на приборах помещений терморегулирующих клапанов с термостатическими элементами;
- автоматического регулирования температуры теплоносителя в системы отопления в зависимости от температуры наружного воздуха;
- применения ограждающих конструкций с повышенной теплозащитой.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции представлены в таблице № 4.

Основные технические показатели по отоплению и вентиляции

Таблица № 4

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, $м^3$	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт (ккал/час)				Расход холода ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Убойный цех	7 035	минус 33,5	80 320	202 270	139 450	422 040	-	11,144

Водоснабжение и канализация

Заключение раздела ВК.

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен на основании: технических условий №4354 от 04.09.2024 ГКП «Костанай-Су»; технического заключения, выполненного ТОО «ПромТехЭксперт» Договор: №68-23-Ф2 от 12 июня 2023 г.; задания на проектирование от 24.09.2024г. выданного ТОО «Олжа Ак-Кудук»; дополнение к заданию на проектирования от 18.03.25г. выданного ТОО «Олжа Ак-Кудук»; чертежей разделов АР и ТХ; в соответствии с СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», ВНТП 540/697 «Нормы технологического проектирования предприятий мясной промышленности», СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технический регламент от 17 августа 2021 года №405 «Общие требования к пожарной безопасности».

В проекте предусмотрены внутренние сети водоснабжения (холодного, горячего), канализация хозяйственно-бытовая и производственная.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Водоснабжение

В здании убойного пункта предусмотрена объединенная система хозпитьевого и производственного водопровода, с подачей воды питьевого качества, на все нужды.

Система внутреннего водопровода тупиковая, от проектируемой наружной сети водопровода 1 вводом ∅76 (сталь).

Гарантированный напор - 0,1МПа.

Магистральные трубопроводы проложена под потолком. первого этажа.

Стояки и ответвления прокладываются открытым способом. Для осуществления ремонта водопроводной сети установлены задвижки и запорные вентили.

Для учета расхода воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды предусмотрен водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 50 мм, с обводной линией. Водомерный узел установлен на вводе водопровода на отм.0,000 в осях 10-11,В-Г. Предусмотрен счетчик турбинный, марки СТВХ «СТРИМ»-50ДГкласс «С» с герконовым датчиком для передачи данных. Счетчик рассчитан на пропуск хозяйственного и производственного расхода воды.

Устройство внутреннего противопожарного водопровода не предусмотрено согласно таблице 2 СП РК 4.01-101-2012. Строительный объем здания составляет АБК - 1993,0 м³ и производственная часть - 5042,0м³ (общая 7035,0 м³), степень огнестойкости II, категории помещений по пожарной опасности «Д».

Система водопровода принята из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Предусмотрена изоляция магистральных труб типа «MISOT-FLEX» ST-TB, трубная толщина изоляции 9 мм.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменника, установленного в существующей котельной (см. ОВ). Система горячего водоснабжения принята с циркуляцией по магистральным трубопроводам с закольцовкой под потолком здания. Трубопровод системы Т3, Т4 выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Предусмотрена изоляция магистральных труб типа «MISOT-FLEX» ST-TB, трубная толщина изоляции 9мм.

Канализация хозяйственно-бытовая

Для отвода сточных вод, из помещений предусмотрена самотечная хозяйственно-бытовая канализация, в проектируемые дворовые сети канализации с отводом в накопительную емкость объемом 15 м³.

Отвод сточных вод из помещений с мокрым режимом предусмотрен через трапы. Присоединение санитарно-технических приборов для мойки, а также слив конденсата от холодильного оборудования к канализационной сети предусмотрено с разрывом струи 20мм от верха приемной воронки.

Трубопроводы системы бытовой канализации выше отм. 0,000 выполнены из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.0-89, ниже отм. 0,000 выполнены из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Вытяжные канализационные стояки выведены через кровлю на высоту 0,5м от поверхности кровли. Для прочистки сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Канализация производственная

Для отвода сточных вод, из производственных помещений предусмотрена производственная канализация. Система самотечная. В производственную канализацию отводятся сточные воды из помещений непосредственной самого убойного цеха и других производственных помещений. Отвод сточных вод из помещений с мокрым режимом предусмотрен через трапы. Из здания, производственные сточные воды отводятся в проектируемые внутриплощадочные сети канализации в жижесборник емкостью 50м³, через жироуловитель ЛОС-Ж 2,0/0,8/2,6/1,6р.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Трубопроводы производственной канализации выше отм. 0,000 выполнены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.0-89, ниже отм. 0,000 из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Вентиляция сети осуществляется через стояки, вытяжная часть которых выведена выше кровли на 0,5 метра. Для прочистки сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Краткое указание по производству работ.

Монтаж внутренних систем выполняется в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения из пластмассовых труб».

Стальные трубопроводы покрыты масляной краской за 2 раза по грунтовке. Стояки в местах пересечения с перекрытиями заключаются в гильзы.

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации:

1. Монтаж и герметизация стыков раструбных соединений трубопроводов.
2. Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения, скрываемые последующими видами работ или монтируемые в местах, недоступных для контроля.
3. Антикоррозийная окраска трубопроводов.
4. Тепловая изоляция, изоляция от конденсации влаги на наружных стенках трубопроводов.
5. Промывка и дезинфекция системы холодного и горячего водоснабжения.

Основные показатели по водоснабжению и канализации представлены в таблице № 5.

Основные показатели по водоснабжению и канализации

Таблица № 5

Наименование системы	Потреб-ный напор на вводе, МПа	Расчетный расход воды				Установленная мощность электрод вигателя, кВт
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/сек	при пожаре, л/с	
Хозяйственно - бытовые нужды						
общий В1	0,1	6,45	3,53	1,6		
Из них : В1		3,49	1,69	1,09		
Т3		2,96	1,91	1,08		
К1		6,45	3,53	3,20		
Производст-венные нужды						
общий В1	0,1	40,18	5,01	1,40		
Из них: В1		21,28	2,66	0,74		
Т3		18,9	2,35	0,66		
К3		40,18	5,01	1,40		

Электроосвещение и силовое оборудование

Проект разработан на основании задания на проектирование и согласно с исходными данными заказчика, в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК-2015.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

По степени надежности электроснабжения здание относится к III категории, за исключением противопожарного оборудования, относящегося к первой категории и имеющего автономные источники питания (аккумуляторную батарею).

Проектом предусмотрено внутренние электроосвещение и силовое электрооборудование. Электроснабжение предусмотрено от существующего ввода.

В качестве вводно-распределительного устройства предусмотрена панель ВРУ1-21-10-УХЛ4 с предохранителями. В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ЩРН с автоматическими выключателями и дифференциальными автоматами.

Потребителями электроэнергии является электрическое освещение и технологическое оборудование. Проектом предусматривается рабочее и аварийное эвакуационное освещение. Освещенность помещений принята в соответствии с СН РК 2.04-01-2011. В качестве осветительной аппаратуры приняты светодиодные светильники.

Групповые сети освещения, силовые распределительные и питающие сети выполнены кабелем ВВГнг(А)-LS скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий, в производственных помещениях электропроводка выполняется открыто в лотках.

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям ПУЭ РК. Заземление предусматривается специальным проводником РЕ, проложенным от ввода. Шина защитного зануления (РЕ-шина) вводно-распределительного устройства ВРУ присоединена к наружному контуру заземления.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2023.

Основные технические показатели по электроосвещению и силовому оборудованию представлены в таблице № 6.

Основные технические показатели
по электроосвещению и силовому оборудованию

Таблица № 6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		III
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	11,32

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации разработан в соответствии со СН РК 2.02-02-2023 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Пожарная сигнализация здания предусматривается на базе прибора пожарной сигнализации «ВЭРС-ПК16П». Рабочее питание прибора пожарной сигнализации предусматривается напряжением 220 В, резервное - напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещении предусматривается установка дымовых извещателей ИП-212-41М, тепловых ИП 103-10 и ИП-103-5/1-А3 и ручных пожарных извещателей типа ИПР-3СУ. Дымовые и тепловые извещатели предусматривается устанавливать на потолках защищаемых помещений, ручные извещатели - на стенах здания на высоте 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации предусматриваются кабелем КПКВнг(А)-FRLS-2х0,5 открыто в кабель-каналах.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

высоте 2,5 м, и звуковым оповещателем «Маяк-3М», установленным в помещении. На путях эвакуации предусмотрены световые указатели «Выход».

Сеть оповещения предусматривается кабелем КПКВнг(А)-FRLS открыто в кабель-каналах.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК-2015 и РД 01-94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

Наружные инженерные сети и системы

Наружные сети канализации

Проект наружных сетей канализации выполнен на основании: технических условий №4354 от 04.09.2024 ГКП «Костанай-Су»; технического заключения, выполненного ТОО «ПромТехЭксперт» Договор: №68-23-Ф2 от 12 июня 2023 г.; задания на проектирование от 24.09.2024г. выданного ТОО «Олжа Ак-Кудук»; дополнение к заданию на проектирования от 18.03.25г. выданного ТОО «Олжа Ак-Кудук»; с технического отчета об инженерно-геологических № 23/25 от 2023г. и инженерно-геодезических изысканий от 2024г., выполненного ТОО «Geo Group Engineering» г. Костанай; чертежей ГП; требованиям СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Согласно п.268 гл.10 санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 28.04.2021 г.№ КР ДСМ – 36 «Санитарно – эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции»- перед сбросом сточных вод с системы водоотведения, сточные воды подвергаются механической очистке, пропускаются через жироуловитель. Проектом решаются дворовые сети хозяйственно-бытовой канализации, производственной канализации, установка жироуловителя ЛОС-Ж 2,0/0,8/2,6/1,6 и накопитель емкостью 15 м³.

Согласно письму № 34 от 18.03.25г. выданного ТОО «Олжа Ак-Кудук»:

В порядке утилизации непищевой продукции и конфискатов (кишки, ноги, уши, губы, выпоротки, половые органы, селезенка и пр.) будет организован самостоятельный вывоз в ямы Беккари по Костанайской области. Договор с принимающей организацией будет составлен, после ввода в эксплуатацию убойного пункта.

Канализация хозяйственно-бытовая.

Отвод сточных вод от убойного пункта предусмотрено в проектируемые внутриплощадочные сети канализации с последующим отведением хозяйственно-бытовых стоков в накопитель емкостью 15м³. Вывоз стоков из септика осуществляется по мере необходимости и производиться в места, разрешенные СЭС. Стенки накопителя периодически обмывать струей воды.

Проектируемая сеть самотечная, выполнена из труб полиэтиленовых с двухслойной профилированной стенкой Корсис DN/ID 150 SN8 по ГОСТ Р 54475-2011, соединение труб - раструбное.

Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90. Колодцы выполнены по ТПР 901-09-22.84 из сборных ж/б конструкций по с.3.900.1-14выпуск 1. Предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 0,5м вокруг горловины колодцев.

Канализация производственная

Отвод производственных стоков от убойного пункта предусмотрен в проектируемые внутриплощадочные сети канализации, с последующим отводом через ЛОС-Ж 2,0/0,8/2,6/1,6 (предварительная очистка) в жижесборник емкостью 50 м³.

Вывоз стоков из накопителей осуществлять по мере необходимости и производиться в места, разрешенные СЭС. Стенки накопителей периодически обмывать струей воды. Проектируемая сеть самотечная.

Наружные сети самотечной канализации выполнены из труб полиэтиленовых с двухслойной профилированной стенкой Корсис DN/ID 200 SN8 по ГОСТ Р 54475-2011,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

соединение труб - раструбное. Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90.

Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90. Колодцы выполнены по ТПР 901-09-22.84 из сборных ж/б конструкций по с.3.900.1-14выпуск 1. Предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 0,5м вокруг горловины колодцев.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов (существующих), расположенных на существующих водопроводных сетях.

Согласно требованиям Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" расход воды на наружное пожаротушение принят на один пожар 15л/с.

Производство работ.

Производство работ, испытание на прочность и герметичность трубопроводов производится согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

Основание под трубы предусмотрено песчаное толщиной 100 мм, засыпка трубопровода мягким грунтом толщиной не менее 300 мм.

При испытании трубопроводов канализации и сдачей их в эксплуатацию составляются:

- акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.)
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.)
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- установления соответствия выполненных работ по проекту;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Основные технические показатели по наружным сетям канализации представлены в таблице № 7.

Основные технические показатели по наружным сетям канализации

Таблица № 7

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/сек	
Канализация К1	6,45	3,53	3,20	
Производственный канализация К3	40,18	5,01	1,4	
Противопожарный водопровод В2			15,0	

Протяженность сети:

Протяженность трубопровода К1: DN/ID 150 – 18,70 м.

Протяженность трубопровода К3: DN/ID 200 – 28,50 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II, III степеням огнестойкости.

Пожарная безопасность достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

– имеются подъезды к зданию;

– выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2023, СП РК 2.02-101-2022;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

– двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания;

– принято нормативное освещение на путях эвакуации;

– несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации запроектированы из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов;

– обеспечена нормируемая огнестойкость строительных конструкций здания;

– предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре;

– территория обеспечивается наружным освещением в темное время суток.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Для подготовки декларации о воздействии на окружающую среду, государственная экологическая экспертиза будет проведена отдельно государственным органом «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается разработка ПСД для реконструкции цеха переработки под убойный цех КРС. Благоустройство территории выполнено пределах условных границ участка реконструируемого цеха и увязано с существующим, вертикальная планировка обеспечивает отвод поверхностных вод в сторону естественного уклона рельефа. Согласно задания на проектирование проектом предусмотрено: устройство дизбарьеров; устройство парковок на 2 места для временной стоянка автомобилей с учетом МГН; устройство площадки ТБО; устройство асфальтобетонных проездов, тротуаров и площадок с бордюром из бортового камня БР 100:20.08; установка малых архитектурных форм: урна для мусора, металлическое ограждение территории, ворота ВМС, контейнер для ТБО с крышкой, навес для мусорных контейнеров; устройство газонов. Проектируемое здание в плане сложной формы, одноэтажное, безподвальное. Рассчитан на забой 20 голов крупного рогатого скота в смену. Забой и последующую обработку проводят с учетом требований «халяльного» убоя. Для персонала имеются все необходимые помещения: санузлы, гардеробные, душевые, комната приема пищи. В здании есть кабинет руководства, комната охраны, кладовые, инструментальная с место размещения компрессора, обеспечивающего сжатым воздухом все пневматическое оборудование. На территории убойного цеха предусмотрена эстакада для разгрузки скота, площадка для временного хранения навоза и каныги, дезбарьер. Режим работы односменный, 8-ми часовой, 5 дней в неделю, 250 рабочих дней в году. Штат цеха - 18 человек. В здании убойного пункта запроектированная объединенная система водопровода, с подачей воды питьевого качества, на все нужды. Для отвода сточных вод, из помещений предусмотрена хозяйственно-бытовая. Система самотечная. Отвод сточных вод из помещений с мокрым режимом предусмотрен через трапы. Присоединение санитарно-технических приборов для мойки, а также слив конденсата от холодильного оборудования к канализационной сети предусмотрено с разрывом струи 20мм от верха приемной воронки. Из здания, сточные воды отводятся, посредством выпуска ∅110 (1 выпуска хозяйственно-бытовых стоков) в проектируемые внутриплощадочные сети канализации. Отведение сточных вод от убойного пункта предусматривается в проектируемые внутриплощадочные сети канализации с последующим отведением хозяйственно-бытовых стоков в накопитель емкостью 15 м³. Для отвода сточных вод, из производственных помещений предусмотрена производственная канализация. Система самотечная. В производственную канализацию отводятся сточные воды из помещений непосредственной самого убойного цеха и других

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

производственных помещений. Отвод сточных вод из помещений с мокрым режимом предусмотрен через трапы. Из здания, производственные сточные воды отводятся по 1 выпуску ∅200, в проектируемые внутриплощадочные сети канализации в жижесборник емкостью 50м³. Согласно санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения РК от 28.04.2021 г. № КР ДСМ-36 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции» - перед сбросом сточных вод с системы водоотведения, сточные воды подвергаются механической очистке, пропускаются через жироуловитель. Теплоснабжение выполняется от существующей котельной, где установлено 2 отопительных котла КОВ 100СТ, с общим годовым расходом газа 53,08 тыс м^3/год с параметрами теплоносителя 95-70°С. Контейнерная площадка для ТБО расположена в соответствии с требованиями санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28.04.2021 г. № КР ДСМ – 36 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции». После окончания СМР обозначены мероприятия по проведению очистки, промывки и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей с оформлением акта очистки, промывки и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей согласно требований санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.02.2023 г. № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Представлена справка местного исполнительного органа об отсутствии сибиреязвенных очагов на расстоянии более 1000 м от проектируемого объекта.

Представлены протокол проведения дозиметрического контроля и протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта земельного участка проектируемого объекта, полученные результаты соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.12.2020 г. № КР ДСМ-275/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Санитарный разрыв принят согласно требованиям приложение 8 санитарных правил, утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № КР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

В процессе строительства необходимо предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

(предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства рабочего проекта определена расчетным методом определения продолжительности строительства объектов не имеющих прямых норм в СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1.» от объема СМР и составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в мае месяце 2025 года, согласно письму заказчика без указания даты и номера.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», введенным в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 223-нк от 1.12.2022 года, утвержденным с вводом в действие с 1 января 2023 года, на основании государственных сметных нормативов, приказов Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан № 120-нк от 23 сентября 2024 года, № 133-нк от 18 октября 2024 года и № 156-нк от 6 декабря 2024 года, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2025.2) по выпуску сметной документации в ценах 2025 года.

При составлении смет использованы:

- справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, инженерное оборудование, мебель и инвентарь (книги 1, 1.1, 2, 3, 4) на 01.02.2025 г.;
- ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» (20 сборников);
- ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. Выпуск 6»;
- ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства»;
- СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;
- СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;
- СЦЗТ РК 8.04-13-2024 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;
- «Элементные сметные нормы на строительные, ремонтно- строительные работы, монтаж оборудования, Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства, Методические рекомендации по расчету индексов стоимости для строительства (ЭСН РК

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05- 01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, НДЦС РК 8.01-05-2022, НДЦС РК 8.01-06- 2022). Изменения и дополнения. Выпуск 39»;

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный директором ТОО «Олжа Ак-Кудук» 06 февраля 2025 г., согласно пункту 8.2.35 НДЦС РК 8.01-08-2022.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

средства на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) в размере 8% (п.2.42 таблицы 1 НДЦС РК 8.04-09-2022);

сметная прибыль в размере 5% (НДЦС РК 8.01-08- 2022 п.8.2.65.2);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08- 2022, п.8.2.66.4а).

Сметная стоимость строительно-монтажных работ определена в ценах II, III кварталов 2025 г.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом 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, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект **«Реконструкция цеха переработки»** по адресу: город Костанай, жилой массив Тепличный, внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Откорректированы и дополнены конструктивные решения кладки перегородок здания.
2. Откорректированы и дополнены конструктивные решения перемычек пробиваемых проемов здания.
3. Откорректировано конструктивное решение полов в производственных помещениях здания.
4. Дополнены конструктивные решения крыши и кровли здания.

Отопление и вентиляция

1. Откорректированы исходные данные раздела.
2. Откорректировано оформление чертежей согласно действующих нормативов.
3. Откорректирована спецификация оборудования и материалов.

Водоснабжение и канализация

1. Титульный лист предоставлен согласно данного проектного решения. Внутренний водопровод и канализация.
2. Согласно письму заказчика, предусматривается модернизация системы водоснабжения и замена оборудования.
3. Предоставлено дополнение к заданию на проектирование от 18.03.25г. выданного ТОО «Олжа Ак-Кудук»;
4. Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения, выполненный согласно СПРК 4.01-101-2012 приложение Б,В,Г. Отдельно по производственному водопотреблению и отдельно для обслуживающего персонала..

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5. Предоставлены расчеты требуемого напора воды на вводе для систем В1 и Т3, согласно СП РК 4.01-101-2012 п.6.3. Предоставлен расчет счетчиков, выполненный по СП РК 4.01-101-2012, п.5.1.9-5.1.11.

6. Все расчеты предоставлены отдельным альбомом с титульным листом.

7. Наименование таблицы основных показателей и условные обозначения требуемого напора откорректировано согласно ГОСТ 21.601-2011 таблице 2, в Мпа.

8. В таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов обозначение спецификации принято согласно шифру проекта.

9. Лист общие данные выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.601-2011. Указаны действующие ТУ с номером, датой и организацией, с указанием гарантийного напора в существующей сети. Указано кем выдано задание на проектирование с номером и датой. Дана ссылка на чертежи смежных разделов ТХ, АС. Дана ссылка на Техническое заключение, дата, номер и кем выданы.

10. Указать изоляцию трубопроводов на схемах.

11. Согласно СН РК 4.01-01-2011 п.5.4.4 В душевых следует предусмотрена установка полотенцесушителей, присоединяемая к системе горячего водоснабжения по схеме, обеспечивающей постоянное обогревание их горячей водой.

12. Согласно СН РК 4.01-01-2011 п.6.3 6.3 в общественных туалетах устанавливаются поливочные краны с подводкой холодной и горячей воды. Краны дополнены.

13. Обозначение санприборов на схемах и планах принять по действующему ГОСТ 21.205-2005.

14. Согласно СП РК 4.01-101-2012, на всех поворотах сети К1 и перед унитазами предусмотрены прочистки. Показаны на схемах.

15. Согласно ГОСТ 21.601-2011 п.9.2 спецификация выполнить отдельно для хозбытовой и производственной канализации, в общих данных отдельное описаны систем К1, К3.

16. Указаны в спецификации номера позиций, характеристики арматуры – материал изготовления, давление согласно п.4.7 ГОСТ 21.110-2013.

17. Указаны в спецификации тип, марка, обозначение всего оборудования и материалов. Указаны действующие нормативные документы, заменены ТУ 26-07-1474-88 на арматуру на действующий ГОСТ согласно АГСК-3.

18. Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно замечаниям.

Наружные сети канализации

1. Во всех угловых штампах и титульном листе и ПЗ проекта наименование раздела проекта принято согласно ГОСТ 21.101-97 табл. А1 - «Наружные сети канализации»-НК.

2. Лист Общие данные выполнен по ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.704-2011, дополнены ссылки в общих указаниях на основании чего сделано проектное решение на топосъемку, Чертежи ГП, геологию, с указаниями организаций кто выполнил. Указаны характеристики грунтов согласно геологическому отчету. Дана ссылка на чертежи ГП. Даны нормативы на основании чего сделано проектное решение с наименованием.

3. Предусмотрены требования задания на проектирование выданного 24.09.24 заказчиком п.7-Предусмотрен жироуловитель ЛОС-Ж 2,0/0,8/2,6/1,6.

4. Из таблицы Перечень актов освидетельствования работ исключены требования, не кусающие данного проектного решения.

5. На плане указаны все базовые привязки сетей к существующим сетям, автодорогам, проектируемым сетям.

6. Согласно ГОСТ 21.704-2011. На профилях сети указаны натурные и проектные отметки земли. Указана геологическая колонка грунтов.

7. Принятый объем количество камер накопительной емкости, количество камер принят от расхода сточных вод согласно СН РК 4.01-03-2011* 9.2.6.4.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

8. Спецификация выполнена отдельно для хозбытовой и производственной канализации, указано в общих данных отдельное описание систем К1, К3.

9. Пояснительная записка и спецификация откорректирована согласно замечаниям.

10. Предоставлено письмо заказчика места вывоза стоков от накопительных емкостей.

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. На ГП обозначена площадка для сбора твёрдых бытовых отходов.
2. Санитарный разрыв принят согласно требованиям приложение 8 санитарных правил, утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № КР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».
3. Согласно санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 28.04.2021 г. № КР ДСМ-36 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции» - перед сбросом сточных вод с системы водоотведения, сточные воды подвергаются механической очистке, пропускаются через жироуловитель.
4. В санитарных узлах предусмотрены вешалки для спец. одежды, дезинфицирующие коврики.
5. Внесены мероприятия по проведению очистки, промывки и дезинфекции сетей холодного водоснабжения и тепловых сетей, с актом очистки, промывки и дезинфекции.

Сметная документация

1. Набор и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с набором и объёмами работ по откорректированному проекту.
2. Представлена на экспертизу таблица «Казахстанское содержание», составленная по откорректированному проекту.
3. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования на стройку по откорректированному проекту.

Проект организации строительства

1. Откорректирован текст ПОС в соответствии с откорректированным проектом по замечаниям всех экспертов.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически, технологически не сложный II уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Материалы инженерно-геологического заключения 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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

Откорректированная сметная документация соответствует заданию на проектирование, исходным данным проекта и требованиям нормативных правовых документов по ценообразованию.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил, утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № КР ДСМ-331/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.12.2020 г. № КР ДСМ-275/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28.04.2021 г. № КР ДСМ-36 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции», Приказу и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 29.05.2015 г. № 7-1/498 «Об утверждении ветеринарных (ветеринарно-санитарных) требований к объектам производства, осуществляющим выращивание, реализацию животных», санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.08.2020 г. № КР ДСМ-96/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12.11.2021 года № ҚР ДСМ-114 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно- профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний».

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

Технико-экономические показатели проекта

Таблица № 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	м^2	2571,1	**2571,1**
2	Этажность	этаж	1	**1**
3	Общая площадь здания	м^2	1 477,7	**1 477,7**
4	Полезная площадь	м^2	1 336,8	**1 336,8**
5	Производственная площадь	м^2	928,7	**928,7**
6	Строительный объем	м^3	7 048,0	**7 048,0**
7	Протяженность хозяйственно-бытовой канализации	м	18,70	**18,70**
8	Протяженность производственной канализации	м	28,50	**28,50**
9	Общая сметная стоимость строительства в ценах II, III кварталов 2025 г.г., в том числе:	млн.тенге	В ценах 2024 г и II, III кварталов 2025 г. 538,407	**472,372**
	СМР	млн.тенге	230,661	**217,795**

Құжат «Сәулеттанушылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	оборудование прочие	млн.тенге млн.тенге	221,167 86,579	**176,013** **78,564**
10	В том числе: в ценах 2024 г. (ПИР и экспертиза) в ценах II квартала 2025 г.; в ценах III квартала 2025 г.	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 21,075 204,581 312,751	 **-** **199,542** **272,830**
11	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес.	5,0	**5,0**

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже:

Таблица № 9

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата, дата выдачи	Результат (сответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Абикенова Алия Мендыгалиевна	Технологическая часть	KZ02VJE00021792 29.12.2016 г.	соответствует
2	Общая пояснительная записка	Абикенова Алия Мендыгалиевна	Технологическая часть	KZ02VJE00021792 29.12.2016 г.	соответствует
3	Генеральный план. Архитектурные решения	Мишко Николай Михайлович	Архитектура	KZ60VJE00069733 12.10.2021 г.	соответствует
4	Конструктивные решения	Сакимов Касымкан Мендыгалиевич	Конструктивная часть	KZ46VJE00024007 15.03.2017 г.	соответствует
5	Технологические решения	Абикенова Алия Мендыгалиевна	Технологическая часть	KZ02VJE00021792 29.12.2016 г.	соответствует
6	Отопление и вентиляция	Тулубаев Фарит Харисович	Инженерные сети и системы	KZ37VJE00072087 04.02.2022 г.	соответствует
7	Водоснабжение и канализация. Наружные сети канализации	Бондарева Юлия Алексеевна	Инженерные сети и системы	KZ71VJE00069341 28.09.2021 г.	соответствует
8	Электрооборудование и электроосвещение. Пожарная сигнализация	Ступник Виктор Александрович	Инженерные сети и системы	KZ30VJE00072019 02.02.2022 г.	соответствует
9	Санитарно-эпидемиологический раздел	Яблонская Ирина Владимировна	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ31VJE00034850 06.02.2018 г.	соответствует
10	Сметная документация. Проект организации строительства	Чапленко Людмила Владимировна	Специальные разделы проектов	KZ96VJE00023592 04.03.2017 г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1 с учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Реконструкция**

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

цеха переработки» по адресу: город Костанай, жилой массив Тепличный, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1.	Площадь застройки	2571,1	м²;
2.	Этажность	1	этаж;
3.	Общая площадь здания	1 477,7	м²;
4.	Полезная площадь	1 336,8	м²;
5.	Производственная площадь	928,7	м²;
6.	Строительный объем	7 048,0	м³;
7.	Протяженность хозяйственно-бытовой канализации	18,70	м;
8.	Протяженность производственной канализации	28,50	м;
9.	Общая сметная стоимость строительства в ценах II, III кварталов 2025 г.г, в том числе:	472,372	млн. тенге;
	СМР	217,795	млн.тенге;
	оборудование	176,013	млн.тенге;
	прочие	78,564	млн.тенге;
10.	В том числе:		
	в ценах 2024 г. (ПИР и экспертиза)	-	млн.тенге;
	в ценах II квартала 2025 г.;	199,542	млн.тенге;
	в ценах III квартала 2025 г.	272,830	млн.тенге;
11.	Нормативная продолжительность выполнения работ	5,0	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 № СНКП-0003-03 от 05.03.2025 года.

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

Сакимов К.М. (Директор)

Абикенова А.М. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Ступник В.А. (Эксперт)

Тулубаев Ф.Х. (Эксперт)

Яблонская И.В. (Эксперт)

Бондарева Ю.А. (Эксперт)

Құжат «Сәулеттік-құрылыс бақылауы мемлекеттік мекемесінің ақпараттық жүйесінен алынды. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Мишко Н.М. (Эксперт)

Чапленко Л.В. (Эксперт)

Сакимов К.М. (Директор)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	72acddc3-694b-4529-a8b9-bc2e995bd37f
Номер и дата документа	СНКП-0003/25 от 20.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** АБИКЕНОВА АЛИЯ МЕНДЫГАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "СНК-Проект" 2025.03.20 15:36:50 79BA408441E0E0B49A8B020927B24F682677E2B7 СТУПНИК ВИКТОР АЛЕКСАНДРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "СНК-Проект" 2025.03.20 15:43:43 1A39BD7A10BACD7346BFD1BB5D571C215393F0BD

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	ТУЛУБАЕВ ФАРИТ ХАРИСОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "СНК-Проект" 2025.03.20 15:46:13 2F3CD0DB4FB3ACA893DB7CEB32DA91CA89FF70F2 ЯБЛОНСКАЯ ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "СНК-Проект" 2025.03.20 15:47:06 3DCED1011282E69F5609FB101D0DDE4068A5B0FA БОНДАРЕВА ЮЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "SOVA-EXPERT" 2025.03.20 15:49:31 457B1386EA3EA444FB27AE30B733D3CCFCE4EE47 МИШКО НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "СНК-Проект" 2025.03.20 15:59:31 2A04928DF23D6BFFB41D54A7C62438C1F53FF23F ЧАПЛЕНКО ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "СНК-Проект" 2025.03.20 16:04:03 4494768A803C8CCA17F466CDCC0C85671C104FCF САКИМОВ КАСЫМКАН МЕНДЫГАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "СНК-Проект" 2025.03.20 16:06:10 26DC549F8E53E6E912CCB8F4C9F0206A6F639F61 **Подписано:** САКИМОВ КАСЫМКАН МЕНДЫГАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "СНК-Проект" 2025.03.20 16:06:51 26DC549F8E53E6E912CCB8F4C9F0206A6F639F61

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

НК
ПРОЕКТ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»