«Салу, буып-түю бөлімшесінің (цех) қолданыстағы мельзаводу по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Промзона Желаево, 24**»**
жұмыс жобасы бойынша

13.01.2021 ж. № ЗСС-0001/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
АО "Желаевский
комбинат хлебопродуктов"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ТАТПроект" ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Промзона Желаево, 24» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «ЗапСтройСервис» ЖШС-нен берілді.

«ЗапСтройСервис» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЗСС-0001/21от13.01.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Промзона Желаево, 24**»**

ЗАКАЗЧИК:
АО "Желаевский
комбинат хлебопродуктов"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ТАТПроект"

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Промзона Желаево, 24**» выдано ТОО «ЗапСтройСервис»

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЗапСтройСервис».

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Промзона Желаево, 24» разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 17 ноября 2020 года №ЗСС-0067, между ТОО "ЗапСтройСервис" и АО "Желаевский комбинат хлебопродуктов"

2. ЗАКАЗЧИК: АО "Желаевский комбинат хлебопродуктов"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ТАТПРОЕКТ" (Государственная лицензия от 08 октября 2008 года №0000521, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан. . Категория II).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: за счет собственных средств.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации, утверждённое АО "Желаевский комбинат хлебопродуктов" от 15 января 2020г.

постановление Акимата города Уральск ЗКО о выделение земельного участка №425 от 16 марта 2006г.;

акт на право частной собственности на земельный участок №45476 от 18 февраля 2008г.;

архитектурно-планировочное задание утвержденное Шакиржановым Т.Р. от 17 января 2020 № KZ56VUA00168627 выданное ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Уральск";

эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ " Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Уральск" Шакиржановым Т. от 20 февраля 2020 года № KZ31VUA00186052

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО " УРАЛЬСКИЙ КАЗДОРПРОЕКТ" в 2020году

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО " УРАЛЬСКИЙ КАЗДОРПРОЕКТ в 2020году

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Альбом I - Общая пояснительная записка

Альбом II - Чертежи марки ГП (генеральный план)

Альбом III - Чертежи марки АС (архитектурно-строительные чертежи), Чертежи марки КЖ(Конструкция железобетона), Чертежи марки КМ (Конструкции металлические)

Альбом V - Чертежи марки ОВ (отопление и вентиляция), ВК (Водопровод и канализация), ГСВ (Газоснабжение внутреннее)

Альбом VI - Чертежи марки ЭО, ЭМ (внутренние сети электроснабжения, электроосвещение, электросиловое оборудование)

- Чертежи марки ПС (пожарная сигнализация)

Альбом VII - Паспорт проекта

Альбом VIII - Раздел "ОВОС"

Альбом IX - Расчеты строительных конструкций

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением объекта является строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Промзона Желаево, 24

Нашей целью является обеспечение населения качественной, доступной пшеничной мукой высшего, первого и второго сорта, в производстве можно использовать зерна прочих злаковых культур – ржи, ячменя, овса, кукурузы, полбы, риса, а также, из гречихи, сои, гороха продукцией данного района и области и получение прибыли от данных работ.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок, отведенный под строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу, расположен по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Промзона Желаево, 24.

Площадь участка – 15.522 га.

Границами участка являются определенные нормативами параметры , необходимые для рационального и максимально комфортного размещения на участке всех необходимых сооружений и площадок для обслуживания проектируемого здания. Рельеф участка спокойный. Противопожарное и санитарное состояние участка удовлетворительное, снос капитальных зданий по участку не требуется.

Отметки в пределах участка колеблются в районе 36.00 – 37.20 (система координат балтийская).

Застраиваемый участок свободен от застройки, крупных зеленых насаждений и инженерных сетей. В проекте застройки и благоустройства территории необходимо предусмотреть: устройство подъездов и подходов к проектируемому зданию, благоустройство и увязку проектируемого благоустройства с благоустройством прилегающей застройки.

Рабочий проект строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Промзона Желаево, 24 расположен на территории, оформленной государственным актом на право частной собственности. Категория земель – земли населенных пунктов. Расположение объекта соответствует генеральному плану перспективного развития г. Уральск.

Строительство здания фасовочного отделения (цеха) планируется строить одной очередью. Проект здания привязан к границам отведенной территории, а также к существующим зданиям и сооружениям. Посадка здания произведена на отведённом участке. Рельеф площадки – ровный , проектируемое здание вписываются в рельеф без дополнительных мероприятий по выравниванию территории.

Ветхих строений подлежащих сносу не имеется , также не имеется зеленых насаждений , подлежащих спилу. В период интенсивного снеготаяния и обильных дождей площадка не подтапливается паводковыми водами. Размещение проектируемых зданий на площадке строительства соответствует требованиям санитарных и противопожарных норм и правил согласно СН РК 3.01-01-2013.

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану произведена с учетом противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований. Территория участка и окружающая местность в санитарно-гигиеническом , экологическом и противопожарном отношении пригодна под строительство фасовочного отделения (цеха).

Природно-климатические условия в зоне строительства характеризуются следующими данными:

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» климат территории – резко континентальный , с холодной ясной погодой зимой и жарким , засушливым летом.

За год в городе выпадает 374 мм осадков. Максимум осадков приходится на октябрь-декабрь. Летние осадки кратковременны, часто грозового характера.

Снежный покров устанавливается в начале декабря и сохраняется в течении 126 дней. Высота снежного покрова в среднем равна 26 см, максимальная – 59 см.

Сейсмичность района - менее 6 баллов. Климатический район - IIIA;

расчетная зимняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 31°С;

По весу снегового покрова район II (S0 = 0,7 КПа);

Вес снегового покрова: 100 кг/м2.

По скоростному напору ветра III (W0 = 0,38 КПа);

Скоростной напор ветра: 35 кг/м2.

господствующие ветры – зимой: южные, юго-восточные;

летом: северные, северо-восточные.

Нормативная глубина промерзания грунтов – 1.6 м.

Уровень ответственности – II нормальный, технически несложный

Степень огнестойкости – III а.

Функциональная пожарная опасность Ф=5.1 (Производственные помещения), Ф 5.2 (складские помещения)

В целом климат исследуемой территории отмечается высокой континентальностью и аридностью, которые возрастают в направлении с северо-востока на юго-запад. Высокая континентальность проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 42°С. Суточная амплитуда температуры воздуха иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С (средняя – 8.8°С). Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +44°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигают 26-28°С.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность воздуха наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая. В самом холодном месяце года, в январе, она в среднем составляет 82%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне-августе месяцах.

В самом жарком месяце июле она в среднем составляет 47%.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. В течении года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период, а в холодный года осадков выпадает около 30-40% от годового количества.

Снежный покров устойчиво залегает в течении 3-5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30см (минимум -15см, максимум 40-50см)

Инженерно-геологические условия площадки.

Инженерно-геологические условия территории исследования обусловлены её геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 10,0м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе современных техногенных отложений **(tQIV)** выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Насыпной грунт. Суглинки тяжёлые пылеватые буровато-коричневые сухие - слабовлажные, твёрдые, с примесью песка, щебня и битого кирпича.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин с поверхности и распрострванён до глубины 0,3-0,5м. Вскрытая мощность слоя до 0,3-0,5м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений **(aQIII)** выделено три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-2. Глина лёгкая пылеваая коричневая влажная, полутвёрдая по консистенции, трещиноватая, ожелезнённая, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой.

Глины непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет до 23-34мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин под насыпными суглинками ИГЭ-2 с глубины 0,3-0,5м и распространён до глубины 3,7-3,8м. Вскрытая мощность слоя глин до 3,2-3,5м.

ИГЭ-3. Глина лёгкая пылеваая коричневая влажная, туго-мягкопластичная по консистенции, трещиноватая, ожелезнённая, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой.

Глины непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет до 40-42мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин под глинами ИГЭ-2 с глубины 3,7-3,8м и распространён до глубины 7,2-7,3м. Вскрытая мощность слоя глин до 3,5м.

ИГЭ-4. Суглинок лёгкий песчанистый серовато-коричневый, коричневато-серый сильно- влажный, текучепластичный - текучий по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Суглинки непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет до 59-68мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин под глинами ИГЭ-3 с глубины 7,2-7,3м и распространён до глубины 10,0м. Вскрытая мощность слоя до 2,7-2,8м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Настоящим проектом предусмотрено Строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Промзона Желаево, 24.

Генеральный план разработан на основе плана топографической съемки в М 1:500. выполненной ТОО " УРАЛЬСКИЙ КАЗДОРПРОЕКТ" в 2019 г.

Генеральным планом застройки предусмотрено рациональное использование земельного участка в пределах существующих норм.

Генеральный план разработан на основе плана геодезической съемки отделом инженерно-геологических изысканий ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2019 году. Проектируемый участок производственного цеха по фасовке муки размещается на территории собственника и соответствует Акту на право собственности на земельный участок.

2. Система высот – Балтийская,

3. Система координат - местная.

Схема генерального плана разработана в соответствии с санитарно-гигиенических и противопожарных требований, по СНиПу 3.01-01-2008г. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Вертикальная планировка и организация рельефа:

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений. Вертикальную планировку проектируемого участка выполнять в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода атмосферных и талых вод и оптимальной высотной привязки здания. Отвод атмосферных и талых вод от зданий и сооружений осуществлять по спланированной поверхности в ливневую канализацию. Уклоны принять согласно норм : отмостки – 0,03 продольные от 0,004 до 0,014 поперечные 0,02.

Благоустройство и озеленение

Генеральным планом застройки предусмотрено рациональное использование земельного участка в пределах существующих норм.

Подъезды и подходы к зданию предусмотрены с асфальтобетонным покрытием.

По периметру здания устроить бетонную отмостку. В местах организации проездов и подходов по периметру твердых покрытий устанавливаются бортовые прямолинейные железобетонные камни - бордюры. Озеленение прилегающей территории не предусматривается. Прилегающая к проектируемому зданию территория благоустраивается. Размещение запроектированных элементов благоустройства выполнено с учетом санитарных требований и удобного доступа к ним в процессе их эксплуатации. В качестве покрытия на проездах и дорожках используется асфальтобетонное покрытие, пешеходные дорожки и площадка отдыха приняты также с асфальтобетонным покрытием.

Вертикальная планировка участка строительства решена в увязке с прилегающей территорией. На участке проектируемого объекта не имеется зеленых насаждений, подлежащих выкорчевыванию.

Условная отметка 0.000 (отметка пола проектируемого здания) соответствует абсолютной отметке 38.40

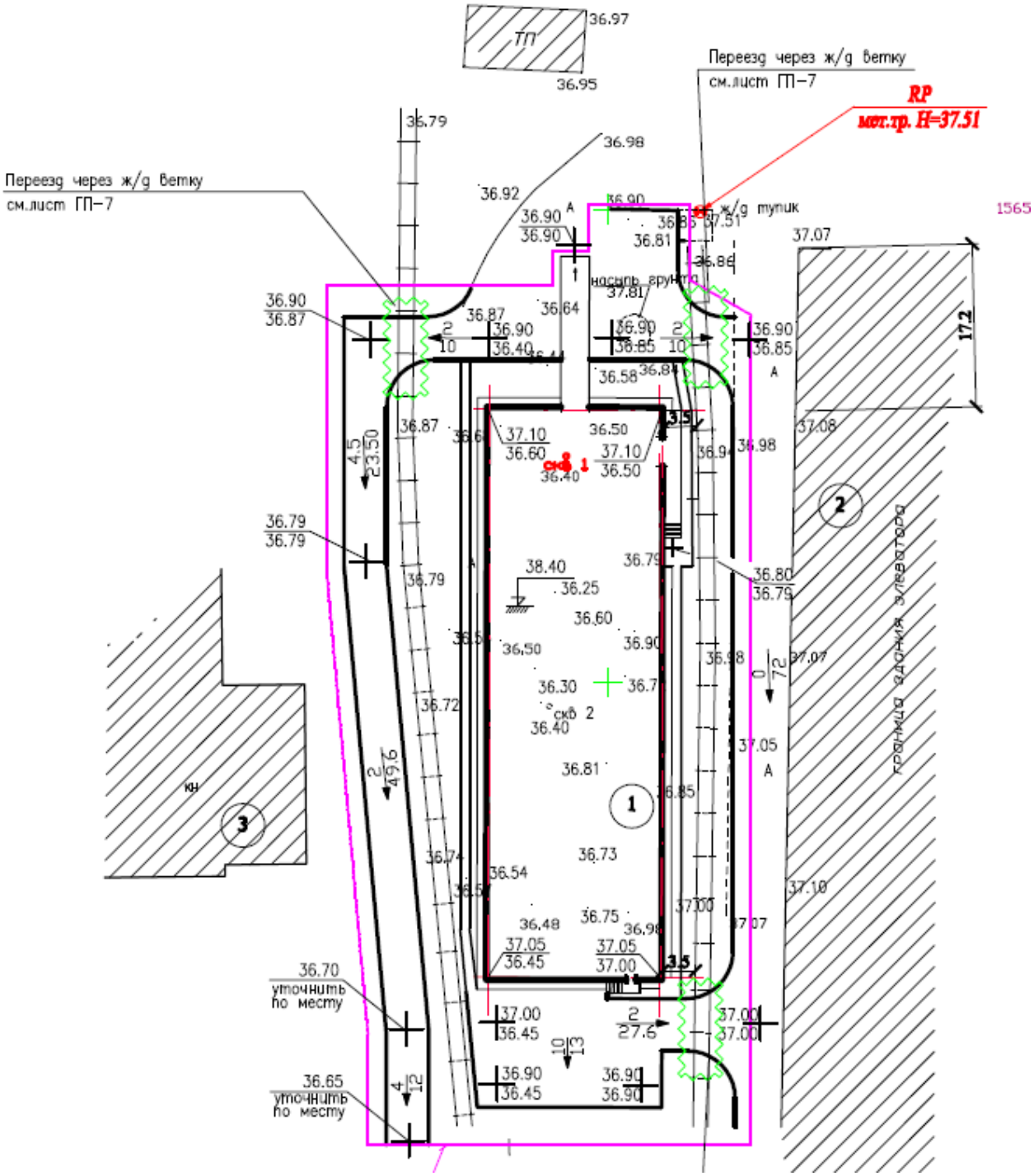

Рисунок №1 - Ситуационная схема размещения участка

Таблица №1

Показатели по генеральному плану

Элементы территории	Показатели
Общая площадь участка в границах работ	4008м^2
Площадь застройки	1119.0м^2
Площадь покрытия, в том числе: -асфальтобетонное покрытие проездов -асфальтобетонное покрытие дорожек	1317.0м^2 1177.0 м^2 140.0 м^2
Площадь отмостки, крылец, бортовых камней	273.00м^2
Площадь занятая ж/ж веткой	15872м^2

6.2.2 Технологические решения

Первый рабочий узел – это весовой **шнековый дозатор**. Через штуцер загрузки мука поступает в бункер, откуда посредством вращательных движений шнека перемещается собственно в дозатор. Порция отмеряется количеством оборотов шнека, настройка и регулировка происходит на блоке управления. Порция необходимой массы из дозатора поступает в накопитель, откуда уже на линию упаковки.

Второй рабочий узел – **упаковочная машина**. В случае пакетирования муки используются специальные автоматы, работающие именно с бумажными пакетами, поскольку мука плохо переносит другие виды упаковочного материала. Из контейнера пустые сложенные пакеты, предназначенными для 1 или 2 кг муки, поступают на транспортер, где раскрываются, а затем в отсек, где происходит непосредственно заполнение.

Существуют узлы, работающие с готовыми пакетами, есть линии, которые плюс ко всему еще и производят такую упаковку из рулонов бумаги – выбор зависит от мощности предприятия.

На этом же этапе до склейки пакета обычно происходит процесс утряски для лучшего формирования пакета, для этого на линию устанавливается специальная опция. По дну заполненного пакета производятся ударные или колебательные движения, вследствие чего мука уплотняется и заворачивать верх пакета становится проще. Готовый пакет с мукой маркируется, поступает на ленту конвейера и следует на последний технологический узел.

На последнем этапе происходит групповая упаковка в термоусадочную пленку – делается это для удобной и безопасной транспортировки. Несколько пакетов заворачиваются в пленку, затем этот брикет поступает в термотоннель, где под воздействием высокой температуры пленка плотно охватывает брикет из группы пакетов, тем самым сохраняя их в целости во время доставки.

Для перемещения муки термоусадочная пленка в качестве транспортной тары является оптимальным решением:

– предохраняет от механических повреждений, будучи очень плотным материалом;

- защищает муку от воздействия влаги, тем самым увеличивает срок хранения;

- является экономичным, надежным и простым способом пакования, не требующим дополнительных рабочих рук.

Готовые брикеты поступают на паллеты, и паллетоукладчик обматывает их пленкой стрейч. Такие готовые паллеты уже полностью готовы к транспортировке.

Для приемки-отправки пищевой продукции предусматриваются погрузочно-разгрузочные механизмы, с оснащением раздельных грузоподъемников для транспортировки сырья и готовой продукции.

Место для питания , столовая (общая на предприятие) находятся в другом здании , на территории предприятия.

Технологическое оборудование, инвентарь, посуда, тара и упаковка, все части оборудования и аппаратуры, непосредственно контактирующие с пищевой продукцией, используются из материалов, разрешенных к применению на территории Республики Казахстан и государств-участников Таможенного союза для контакта с пищевой продукцией.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание проектируемого фасовочного отделения (цеха) относится к объектам II–го нормального технически несложного уровня ответственности, IIIа степени огнестойкости.

Принципиальные объемно-планировочные решения колбасного цеха выполнены соответственно заданию на проектирование, функциональному назначению, требованиям по энерго-эффективности и тепловой защиты зданий а также согласно СН РК 3.02-07-2014«Общественные здания и сооружения» , СН РК 3.02-27-2013 "Производственные здания"

Из здания предусмотрено два входа-выхода, что обеспечивает необходимое количество противопожарных выходов.

Здания одноэтажные, из сэндвич панелей по стальному каркасу.

Проектом принять следующие решения:

Размер в осях 60,0 х 18,0 м.

Высота здания – 11,2 и 7,2 м.

Здания состоит из:

Производственное помещение - 422,0м2,

Комната отдыха - 9,18 м2,

Склад - 638,0 м2,

Кабинет кладовщика - 9,21 м2,

Фундаменты - монолитные столбчатые,

Все помещения имеют естественное освещение.

Стены наружные - сэндвич панели толщиной 120мм;

Кровля - сэндвич панель 150мм.

Перегородки - сэндвич панели.

Крыша - двухскатная;

Окна - пластиковые с двойным остеклением;

Двери наружные - металлические утепленные;

Ворота – Роллетные.

По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания 3% и перекрывать пазухи.

Таблица №2

Технические показатели по зданию фасовочного отделения (цеха)

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Количество этажей	шт	1
Площадь застройки	$м^2$	1207,8
Общая площадь здания	$м^2$	1078,39
Строительный объем	$м^3$	9661,94

6.2.4 Конструктивные решения

Здание фасовочного отделения (цеха)

Степень огнестойкости – II

Уровень ответственности – II

Класс функциональной пожарной опасности - Ф=5.1 (Производственные помещения), Ф 5.2 (складские помещения)

Класс конструктивной пожарной опасности – С1

За относительную отметку 0,00 принята отметка чистого пола здания.

Проектом приняты следующие решения:

- фундаменты-монолитные столбчатые под колоны, ленточные из сборного железобетона;

-каркас здания - металлические колонны и металлические фермы L=18.0м.

каркас здания рамной конструкции, однопролетный, шаг рам 6,0м. Рамы каркаса состоят из стальных колонн и стальных ферм. На фермы опираются прогоны, к которым крепят покрытие из трехслойных панелей "Сэндвич". Панель состоит из верхней облицовки-профильного листа толщиной 0,7мм с полимерным покрытием внешней стороны, среднего слоя - утеплителя из несгораемого материала, нижнего слоя - профилированного стального оцинкованного листа толщиной 0,7мм. Трехслойные панели крепят к прогонам через волну (а по концам панели к каждой волне) самонарезающими болтами М6.3. специальной металлической и уплотнительной шайбами. Гермитизацию продольных стыков производят с помощью специальной самоклеющей резиновой ленты. Торцы панелей защищают от увлажнения специальной массой или атмасферостойкой эмалью.

-стены-самонесущие из сэндвич панелей

-покрытие - совмещенное из сэндвич панелей

- окна - металлические с двухкамерными стеклопакетами;

-ворота- распашные с калиткой;

-двери внутренние - деревянные;

-двери наружные - металлические утепленные;

-полы - бетонные, покрытие керамогранитная плитка;

- отделка фасадов- сэндвич панели;

-внутренняя отделка поверхностей- согласно ведомости отделки;

-отмостка вокруг здания- бетонная шириной 1,5м;

Антикоррозионные мероприятия

Антикорозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0,000 выполнять из бетона на сульфатостойком цементе марки W8. Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Металлические конструкции ферм покрыть эмалью ПФ-1189 по ТУ6-10-1710-7

за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82..

Стальные конструкции козырьков-очистить от ржавчины и покрыть грунтовкой ГФ-021 толщиной 0.15мм по ГОСТ 25129-82* с последующей покраской эмалью ПФ-133 за 2 раза (ГОСТ 926-82*).

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии с требованиями: СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Пожарная безопасность обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций, соответствующей категории производства работ.

Указания по производству работ в зимних условиях

При производстве работ в зимнее время следует соблюдать соответствующие требования СНиП 5.03.07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

При производстве бетонных работ необходимо вести контроль прочности бетона, как правило, испытанием образцов, изготовленных у места укладки бетонной смеси.

Кладку стен выполнять при применении раствора на портландцементе.

Укладка железобетонных элементов на замерзший слой раствора не допускается.

Толщина швов кладки должна быть не более 12мм. Проливка блоков и заливка швов жидким раствором запрещается.

При возведении кладки в зимних условиях марку раствора повысить при температуре от -4°С до -20°С на 1 ступень, ниже 20°С на 2 ступени.

Под опорами несущих перемычек, выкладываемых в зимнее время, уложить сетки в 2х рядах ∅4 с ячейками 50х50мм.

К периоду оттаивания кладки должен быть составлен соответствующий акт о готовности объекта; необходимо вести регулярный контроль за кладкой в течении периода оттаивания и первоначального твердения кладки. В случае признаков перенапряжения кладки в виде трещин, осадок, по увеличению жесткости здания путем постановки временных стоек, обойм и прочих мероприятий, предусмотренных СНиП 5.03.37-2005.

Возведение кладки в зимних условиях выполнять на растворах с добавками поташа или нитрит натрия п. 7.62, 7.69, 7.75 и приложения 16 СНиП 5.03.37-2005.

Растворы с добавкой поташа набирают прочность при отрицательных температурах до -30°С, с добавкой нитрит натрия до -10°С.

Перед монтажем бетонных блоков осуществляется тщательная очистка от наледи.

Открытые горизонтальные поверхности блоков при перерывах монтажных работ должны закрываться.

Температура раствора в момент его применения должна быть не ниже:

+10°С при температуре наружного воздуха до -10°С;

+15С при температуре наружного воздуха от -10°С до -20°С;

+20°С при температуре наружного воздуха ниже -20°С.

Укладка и разравнивание раствора в монтажных швах должны производиться не более, чем за 5 мин. до установки блоков на месте. Использование замерзшего, а затем отогретого водой раствора - запрещается.

Кладку методом замораживания без противоморозных добавок вести запрещается

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление.

Проект отопления и вентиляции, разработан в соответствии СН РК 4.02-01-2011 Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха, СН РК 3.02-07-2014 Общественные здания и сооружения, СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология е+004;

Отопление запроектировано местное от собственной котельной на территории.

Система отопления - двухтрубная горизонтальная проточная с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Разводка магистральных трубопроводов ∅45,38,32,25 принята на отметке 0.1 м от пола с уклоном не менее 0.003.

В качестве нагревательных приборов приняты нагревательные регистры из стальных труб.

Воздухоудаление из системы осуществляется при помощи воздухоспускных кранов Маевского, установленных в верхней пробке нагревательных приборов.

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется терморегуляторами.

Трубопроводы и нагревательные приборы покрываются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен и перегородок. Размер гильз должен быть на 50 мм больше размера трубы.

Монтаж системы отопления вести согласно СНиП 3.05.01-85. После монтажа провести гидравлические испытания системы отопления давлением Р=3,0 кгс/см .

Вентиляция

Вентиляция запроектирована вытяжная с естественным и механическим побуждением.

В зависимости от назначения помещений запроектированы системы П1, В-1,2 и ВЕ1-9.

В помещении предусматривается компактная приточная установка с электрическим калорифером. На канале воздуховода устанавливается клапан противопожарный ОКС-1М(60)-РВ-500х500, с пределом огнестойкости 1 час.

Из помещений предусматривается вытяжная вентиляция через решетки и вентканалы. Воздуховоды применяются из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. и далее через вентшахты с зонтами, вытяжной воздух выбрасывается выше кровли не менее чем на 1,0 м. Воздуховоды покрываются тепловой изоляцией с покровным слоем из стеклопластика. Открыто проложенные воздуховоды покрываются синтетической эмалью за 2 раза.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно требованиям СН РК 4.01-02-2013. Влажность внутреннего воздуха принята 50-60%. Количество вентиляционного воздуха указано на схемах вентиляции.

<u>Основные показатели по проекту раздела ОВ:</u>
Проектируемый строительный объем - 4220 м^3
Расход тепла:
- на отопление - 51133Вт
Общий расход тепла - 51133 Вт

Водоснабжение и канализация.

Водопровод проектируется от существующего хозяйственно-питьевого водопровода на территории.

Водопроводная сеть в здании будет проектироваться и монтировать из полиэтиленовых труб ПНД тип "С" по ГОСТ 18599-2001, после установки технологического оборудования. Нормы расходов воды приняты согласно СН РК 4.01-01-2011. На водопроводной сети для управления потоком воды предусматривается установка запорной арматуры. Вентили размещают на ответвлениях от магистрали к каждому стояку и перед санитарными приборами.

При прохождении строительных конструкций трубопроводы заключаются в футляр из стальных труб Ду89.

В проекте по просьбе заказчика показывается приямок в вводом водопровода и выходом канализации.

Система канализации запроектирована в соответствии со СН РК 4.01-01-2011.

В здании запроектирована самотечная хозяйственно-бытовая канализация, для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов.

Производственная канализация от технологического оборудования.

Внутренняя канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей ПНД по ГОСТ 22689.0-80.

На стояке на высоте 1м от пола установлена ревизия. Вытяжная часть стояка выведена на крышу. Хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в проектируемый сбросной колодец.

Канализация.

Система канализации запроектирована в соответствии со СН РК 4.01-01-2011.

В здании запроектирована самотечная хозяйственно-бытовая канализация, для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов.

Производственная канализация от технологического оборудования. Подключения будут разработаны отдельным проектом организацией поставляющей оборудование и осуществляющие пуско-наладочные работы.

Внутренняя канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей ПНД по ГОСТ 22689.0-80.

На стояке на высоте 1м от пола установлена ревизия. Вытяжная часть стояка выведена на крышу. Хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в проектируемый (отдельный проект) сбросной колодец.

Сварные сетки изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с

ГОСТ 10922 - 75 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций"."Технические требования и методы испытаний."

Очистные сооружения

При современном отношении к таким проблемным вопросам экологии, очистка земледельческих, бытовых и промышленных отходов занимает ведущее место, именно поэтому современные очистные сооружения стоков выходят на передний план.

Очистные сооружения для колбасного цеха, располагаются локально, так как нет возможности подключиться к централизованной системе водоочистки. При помощи автономных очистных сооружений достигается довольно высокий уровень экологичности канализационных вод.

<u>Основные показатели по разделу ВК:</u>
- Потребный напор на вводе-28м.вод.ст
-общий расход воды-0,21 м3/сут
-расчетный сброс стоков-0,375м3/сут

Электротехнические решения:

Электроснабжение фасовочного отделения мельзавода АО "Желаевский КХП" в г. Уральске ЗКО разработаны на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

ЭЛЕТРООСВЕЩЕНИЕ. Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное) освещение и ремонтное.

Источником света служат светодиодные светильники. Для аварийного (эвакуационного) освещения светодиодные светильники приняты модификации с БАП (блоком аварийного питания). Для ремонтного освещения используются ящики ЯТП-0,25-220/36В. В осветительный установках применены светодиодные светильники, что положительно сказывается на световом КПД и уменьшает потребляемую мощность в сравнении с лампами накаливания и люминесцентными лампами при одинаковом световом потоке. Типы осветительных арматур выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений и условиями среды. Проводка освещения выполняются кабелем ВВГнг в гофрированной трубе открыто по металлоконструкциям перекрытия и в металлическом кабельном канале.

Управление освещением помещений цеха и склада предусматривается автоматами со щитов ЩО-1 и ЩО-2. Управление освещением других помещений выполняется индивидуальными выключателями.

СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. Проектом предусматриваются электропроводки к технологическим токоприемникам, вентиляционным системам. По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории. Для приема и распределения электроэнергии предусматривается на вводе щит ЩРС (ВРУ) Для распределения сетей освещения и розеточных групп установлены шитки ШО-1 и ЩО-2. Учет электроэнергии предусмотрен общий на существующей ТП. Силовые групповые сети выполняются кабелем ВВГнг скрыто в конструкции пола и открыто в кабель-канале

ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником, который соединяется с существующим наружным контуром заземления. Для заземления технологического оборудования по внутренним стенам здания проложена стальная шина 40х4мм, которая имеет контакт с проектируемым оборудованием и наружным контуром заземления электрооборудования, см. чертеж ЭОМ-8. Монтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013. Вся применяемая при монтаже электрическая продукция должна иметь сертификаты.

<u>Основные показатели по проекту раздела ЭОМ:</u>
Напряжение питающей сети - 380/220 в.
Категория электропотребителя - III
Установленная мощность - 96,54 кВт
Расчетная мощность - 80,0 кВт
Расчетный ток – 132,0 А

Энергоэффективность решений Данный проект разработан с использованием энергосберегающих материалов ограждающий конструкций с установкой приборов учета энергетических ресурсов, автоматизированной системы регулирования теплопотребления. Строительной частью проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- утепление наружных ограждающих конструкций эффективным утеплителем;
- установка оконных заполнений с тройным остеклением с нормативным сопротивлением теплопередаче;
- устройство утепленных тамбуров при входе;
- устройство утепленных металлических наружных дверей.

Сантехнической частью проекта предусмотрена установка приборов учета тепловой энергии и учета электрической энергии, холодной и горячей воды, газа, а также приборов регуляторов в отопительных системах, автоматизированных систем регулирования теплопотребления в зависимости от температуры наружного воздуха.

В здании предусмотрена система отопления, оснащенная устройствами авторегулирования, обеспечивающая заданную подачу тепла для поддержания температуры в помещениях в пределах допустимых параметров в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и снабженную устройством для измерения расхода энергии (теплосчетчиком).

В период эксплуатации здания наружные ограждающие конструкции должны находиться в состоянии, обеспечивающим нормальную его эксплуатацию. Окна, наружные двери должны иметь уплотняющие прокладки в притворах.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и взрывопожароопасных ситуаций

Проект Строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Промзона Желаево, 24, выполнен с соблюдением противопожарных требований.

Категория проектируемой котельной по взрывопожарной и пожарной опасности

Здание проектируемой котельной имеет одно помещение - котельный зал, и не предусматривает постоянное нахождение в здании обслуживающего персонала.

Категория помещения, здания, сооружения - Г

Степень огнестойкости здания, сооружения - II

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Характеристика помещений по условиям среды и классификация зон по взрывопожарной и пожарной опасности - Нормальное

Функциональная пожарная опасность здания Ф=5.1, Ф=5.2

Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного или техногенного характера должны предусматриваться планами предприятия, эксплуатирующего газопроводы и оборудование. Для тушения пожара используются существующие системы пожаротушения, предусмотренные на территории предприятия, гидранты, установленные на существующих сетях водопровода. В соответствии с законом от 05.07.1996г. о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера собственник предприятия должен иметь декларацию безопасности объекта, документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуациях и принятых мерах по их предупреждению и ликвидации на всех этапах функционирования.

Решение по противопожарной безопасности.

Архитектурно-планировочные и строительные решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям СН РК 3.03-12-2001 г. Конструктивные решения приняты в соответствии с заданной категорией производства пожарной безопасности.

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают безотказную эвакуацию людей с рабочих мест. Компоновка генплана участка обеспечивает требуемые противопожарные разрывы между зданиями и пожарные проезды, подъезды.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Рабочим проектом предусмотрено строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Промзона Желаево, 24. ОВОС разработан ТОО «ТАТПРОЕКТ», г. Уральск.

Объект строительства относится к 5 классу опасности согласно санитарной классификации и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 6 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ: демонтаж щебеночного и песчаного основания (ист.6001), земляные работы (ист.6002), отсыпка инертных материалов (ист.6003), сварочные работы (ист.6004), покрасочные работы (ист.6005), битумные работы (ист.6006). Выбросы от ДВС автотранспорта не нормируются в соответствии с п.4 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Таблица 3.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2021 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Сварочные работы	6004	-	-	0,0021900	0,0031500	0,0021900	0,0031500	2021
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6004	-	-	0,0002300	0,0003300	0,0002300	0,0003300	2021
(0337) Углерод оксид								
Сварочные работы	6004	-	-	0,0000050	0,0000020	0,0000050	0,0000020	2021
(0616) Ксилол								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,0312500	0,0450000	0,0312500	0,0450000	2021
(0827) Хлорэтилен								
Сварочные работы	6004	-	-	0,0000022	0,0000008	0,0000022	0,0000008	2021
(2752) Уайт-спирит								
Покрасочные	6005	-	-	0,0312500	0,0450000	0,0312500	0,0450000	2021

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2021 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
работы								
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (алканы)								
Битумные работы	6006	-	-	0,0055600	0,0020000	0,0055600	0,0021000	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
Демонтаж щебеночного и песчаного основания	6001	-	-	0,0270000	0,0005500	0,0270000	0,0005500	2021
Земляные работы	6002	-	-	0,0960000	0,0020700	0,0960000	0,0020700	2021
Отсыпка инертных материалов	6003	-	-	0,1580000	0,0023510	0,1580000	0,0023510	2021
Сварочные работы	6004	-	-	0,0000600	0,0000800	0,0000600	0,0000800	2021
Итого по организованным:		-	-	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	
Итого по неорганизованным:		-	-	0,3515472	0,1005338	0,3515472	0,1006338	
Всего:		-	-	**0,3515472**	**0,1005338**	**0,3515472**	**0,1006338**	

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства объекта выполнены в программном комплексе «ЭРА. Версия 1.7-347» (ООО НПП «Логос-Плюс» г. Новосибирск). На основании расчетов рассеивания на период строительства установлено, что в рабочей зоне, на границе СЗЗ, а также в близлежащей жилой зоне ни по одному из загрязняющих веществ не наблюдаются приземные концентрации выше ПДК.

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) Приложения 1, п.8 «Обработка пищевых продуктов и вкусовых веществ» деятельность проектируемого объекта отнесена к V классу опасности, с размером санитарно-защитной зоны (СЗЗ) - не менее 50 м (до 99 м) и классифицируется, как объекты по фасовке пищевых продуктов. Согласно ст.40 и ст.71 Экологического кодекса РК объект относится к IV категории природопользования.

Воздействие на водные ресурсы. Ближайший водный источник, река Чаган, находится на расстоянии более 2 км. На период проведения строительных работ используется привозная вода. Водоотведение на период строительство предусмотрено в существующие канализационные сети. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод. Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации – от существующих сетей. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления

подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Таблица 4.

Объем образования отходов в период строительства

.Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**782,968500**	**-**	**782,968500**
в т.ч. отходов производства	782,020000	-	782,020000
отходов потребления	0,948500	-	0,948500
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,020300	-	0,020300
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,925200	-	0,925200
Огарки сварочных электродов	0,003000	-	0,003000
Строительные отходы	782,020000	-	782,020000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Во время эксплуатации образуются отходы потребления – ТБО и упаковочная тара. ТБО подлежит временному хранению на территории в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров. На участке запроектирован мусоросборник. Срок хранения ТБО в холодный период года не более 3-х суток, в теплое время года – ежедневный вывоз специализированными компаниями по договору. Упаковочная тара подлежит временному складированию в контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Таблица 5.

Объем образования отходов в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**1,413300**	**-**	**1,413300**
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	1,413300	-	1,413300
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,313300	-	1,313300
Упаковочная тара	0,100000	-	0,100000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. Основным источником физических воздействий на атмосферный воздух является автотранспорт. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду в период строительства отсутствуют. В связи с тем, что строительные работы носят кратковременный периодический характер, определение уровня физических воздействий не проводилось.

*Воздействие на земельные ресурсы и почвы***.** Срезка растительного слоя не предусматривается. Воздействие на почвенно-растительный покров будет оказываться в процессе земляных работ. По завершению строительных работ предусмотрено благоустройство и озеленение территории. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства и эксплуатации предусмотрен сбор отходов в специальные ёмкости с последующей передачей на утилизацию.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Промзона, Желаево, 24» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам выполняется в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», нормативными документами уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими нормативными актами, регулирующими деятельность по здравоохранению.

Проектом предусмотрены указания о соблюдении следующих нормативных документов при выполнении строительно-монтажных работ:

- СН РК 1.03-05-2011 Охрана труда и техника безопасности в строительстве
- Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2015 года № 10925.
- Приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 169 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека.
- Приказ и. о. МНЭ РК от 24.02.2015 г. №128 «Об утверждении правил проведения обязательных медицинских осмотров»
- Трудовой кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

Проектом предусмотрено «Строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Промзона, Желаево, 24следующими инженерными системами:

- водоснабжение,
-канализация,
-электроснабжение,
- вентиляцией.

Системы теплоснабжения запроектированы с обеспечением минимального шума при эксплуатации (принята минимальная скорость движения теплоносителя в системе) и с обеспечением доступа для текущего ремонта и обслуживания.

Объемно-планировочные решения проектируемых помещений предусмотрены с учетом соблюдения нормативных требований по инсоляции и естественному освещению.

Санитарный разрыв от жилых зданий до объектов застройки согласован на этапе отвода земельного участка под строительство торгового центра.

В результате анализа принятых проектных решений установлено, что рабочий проект "Строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Промзона, Желаево, 24" соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям РК и требованиям следующих НД:

- Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.07.2017 г.);
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 156 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров"
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 мая 2015 года № 11147 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов"

Трудового кодекса Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

6.6 Организация строительства

Строительство объекта должно осуществляться с разрешения государственной архитектурно-строительной инспекции.

В процессе строительства должны выполняться: входной контроль поставляемых строительных материалов, изделий, оборудования и монтажной оснастки, устанавливающий их соответствие требованиям проектной документации, распространяющихся на них стандартов и технических условий; операционный контроль качества выполнения норм технологического режима всех технологических операций, проверка документирования результатов этого контроля.

В процессе ведения строительно-монтажных работ исполнитель работ обязан вести производственную и исполнительную документацию, предусмотренную действующими нормами и правилами.

При окончании строительства застройщик должен подготовить объект к приемке в эксплуатацию государственной приемочной комиссией.

В течение всего срока строительства должен обеспечиваться доступ на строительную площадку представителей органов государственного надзора, технадзора заказчика и авторского надзора.

В течение срока строительства должны обеспечиваться безопасность производимых работ для окружающей среды, территории и населения, обеспечение безопасности труда на строительной площадке, выполнение требований местной администрации по поддержанию порядка на прилегающей к строительной площадке территории.

В случае обнаружения в ходе работ объектов, имеющих историческую, культурную или иную ценность, исполнитель должен приостановить ведущиеся работы, известив об обнаруженных объектах органы предусмотренные законодательством.

До начала строительства строительная площадка и опасные зоны работ за ее пределами должны быть ограждены в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

При въезде на площадку должны быть установлены информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика, генподрядчика, фамилии, должности и телефон ответственного производителя работ по объекту.

В течение всего срока строительства исполнитель работ несет предусмотренную законом ответственность за соблюдение предъявляемых к площадке требований СНиП РК 1.03-05-2001 и других действующих нормативных документов по охране труда, за охрану окружающей среды, безопасность строительных работ для окружающей территории и населения.

При производстве монтажных работ, сварочных и других работ, выполнять требования СНиПов части 3 «Правила производства и приемки работ» и СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве».

Основными техническими решениями по обеспечению необходимой безопасности являются:

- размещение оборудования с учетом безопасных расстояний, указанных в соответствующих нормативных документах;
- осуществление надзора с помощью контрольно-измерительных приборов;
- установка датчиков обнаружения возгорания;
- проведение работ по изоляции оборудования;
- обеспечением вентиляционным оборудованием;
- обеспечение первичными средствами пожаротушения;
- обеспечение нормативной документацией по охране труда и техники безопасности.

Решения по организации строительства разработаны в соответствии с требованиями Заказчика и действующими нормативами.

Нормативный срок продолжительности строительства - 6 месяцев.

Очередность строительства - объект строится одной очередью

Начало строительства склада - 2021 г.

6.7 Сметная документация

Согласно заданию на проектирование сметная документация не разрабатывалась**.**

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Промзона, Желаево, 24 внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. Задание на проектирование:

А) к какому виду конструкции относится в п.8 фраза «Выполнена из бетона В3,4 толщиной 100мм»??? Откорректировать.

2. Пояснительная записка:

А) отсутствует подпись ГИПа на титульных листах. Дополнить.

Б) в таблице «паспорт проекта откорректировать наименование Заказчика.

В) в п. 5.4 указать на основании, какого нормативного документа выполнялось производственного здания со складом?

Г) в п.6 откорректировать «отметки поверхности» земли на основании топографической съемки.

Д) в п. 5 и 6 климатический район строительства IIIA. На основании СП РК 2.04-01-2017 приложения А – климатический район для строительства г. Уральска – IIIB

Е) на основании СП РК 2.04-01-2017 таблицы 3.1 - температура наружного воздуха для г. Уральска составляет -29,6°С, а не 31°С. Откорректировать.

Ж) в п.6.2.3 - к какому виду конструкции относится в п.8 фраза «Выполнена из бетона В3,4 толщиной 100мм»??? Откорректировать

З) в п.6.2.3 указать ширину отмостки.

И) в п.6.2.4 уточнить степень огнестойкости здания на основании СП РК 2.02-101-2014 табл.1 (здание каркасное из металла)

К) в п.6.2.4 указано, что класс функциональной пожарной опасности здания Ф5.3. На основании технического регламента «Общих требований к пожарной безопасности» разд. 86: Ф 5.3 – это сельскохозяйственные здания. Откорректировать, указать класс функциональной пожарной опасности производственного помещения и складского помещения.

Л) указать категорию **складского помещения** по взрывопожарной и пожарной опасности

3. Расчеты:

А) представить расчеты строительных конструкций здания.

Раздел АС

4. Отсутствует подпись ГИПа на титульном листе

5. Отсутствуют «Общие данные» раздела АС. Дополнить

6. Дополнить конструктивными решениями входа в здание, пандус рампа.

Раздел КМ

7. Отсутствуют «Общие данные» лист КМ-1. Дополнить

8. Дополнить узлом базы колонны.

Электрическая часть

Раздел ЭОМ

Лист ЭОМ-1

1. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документах» проверить нормативные документы, согласно перечню на 1 марта 2020г.
2. Исправить шифр «Спецификация оборудования» в соответствии с номером заказа.
3. Заполнить угловые штампы с указанием фамилий, росписей и даты.

Экологический раздел

1. В разделе ООС, заявлении об экологических последствиях привести в соответствие начало строительных работ (месяц).

2. Согласно проектным материалам начало строительства с декабря 2020 года, а срок строительства составляет 3 месяца. Нормативы на период строительства установить на период строительства 2020-2021 гг., в заявлении об экологических последствиях откорректировать начало ввода в эксплуатацию объекта.

3. Объемы земляных работы по источникам 6002-6003 принять согласно «Ведомости объемов земляных масс» в ГП.

4. В ООС производится расчет выбросов от снятия ПСП (ист.6001), согласно ГП и Отчету об инженерно-геологических изысканиях ПСП отсутствует на территории ведения строительных работ.

5. Согласно раздела 2.1.3 при строительстве будет использоваться техника, при работе которой будет происходить сжигание дизельного топлива. В раздел ООС представить расчеты от ДВС строительной техники и автотранспорта.

6. В таблицу параметров, а также в таблицу «перечень загрязняющих веществ» включить выбросы от источника сжигания дизельного топлива в двигателях внутреннего сгорания.

7. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам выполнить по всем источникам выбросов загрязняющих веществ, включая и ист.6011.

8. Представить заявку на получения разрешения на эмиссии в соответствии с п. 3 статьи 72 Экологического кодекса РК.

Инженерные сети

Раздел ОВ.

1. Представить энергетический паспорт проекта, согласно СН РК 3.02-38-2013, раздел 1, пункт 1.3.

2. На листе ОВ-1, в Общих указаниях указать номер технических условий на подключение к сетям теплоснабжения, представить технические условия на подключение к тепловым сетям на рассмотрение.

3. Откорректировать количество листов в основной надписи на листе ОВ-1.

4. Проект откорректировать согласно ГОСТ 2.316-2008, ГОСТ 2.304-81 принять единый шрифт на всех чертежах.

5. На листе ОВ-2 в таблице основных показателей указан расход тепла на отопление 511330 Вт, представить на рассмотрение расчет теплопотерь по помещениям. При оформлении расчета руководствоваться п. 13, ГОСТ 2.106-96.

6. Обосновать применение электрического калорифера в приточном агрегате установки П1, при наличии источника водяного теплоснабжения.

7. На листе ОВ-1 в таблице Характеристика отопительно-вентиляционных систем указанные расходы воздуха на приток и на вытяжку не совпадают, представить расчет воздушного баланса по помещениям здания. При оформлении расчета руководствоваться п. 13, ГОСТ 2.106-96.

8. На листе ОВ-1 в таблице Характеристика отопительно-вентиляционных систем не указаныхарактеристики создаваемого вентиляторами давления и потерь давления на оборудовании по всем системам вентиляцииВ, представить аэродинамический расчет систем вентиляции.При оформлении расчета руководствоваться п. 13, ГОСТ 2.106-96.

9. Выполнить лист ОВ-3 согласно ГОСТ 21.602-2003, указать привязки вентиляционных систем согласно приложению В, ГОСТ 21.602-2003.

10. На листе ОВ-4 на схеме отопления не указаны отметки трубопроводов, выполнить согласно приложения Г,ГОСТ 21.602-2003.

11. Разработать чертежи установки системы П1 – то есть планы и разреза с увеличением масштаба с узлами крепления, подключения воздуховодов, узлами прохода чз стену, указанием отметок итд, согласно Раздела 7, ГОСТ 21.602-2003.

Раздел ВК.

1. Откорректировать количество листов в основной надписи на листе ОВ-1.
2. На листе ВК1, в Общих указаниях указать номер технических условий на подключение к сетям водоснабжения и канализации.
3. Проект откорректировать согласно ГОСТ 2.316-2008, ГОСТ 2.304-81 принять единый шрифт на всех чертежах.
4. Согласно п. 5.1.12, СП РК 4.01-101-2012 на водопроводных сетях в зданиях устанавливаются счетчики холодной и горячей воды в удобном для снятия показаний и обслуживания эксплуатационным персоналом месте, обосновать отсутствие счетчика в данном проекте.
5. Представить расчет водопотребления. При оформлении расчета руководствоваться п. 13, ГОСТ 2.106-96.
6. Выполнить размерные привязки ввода В1.

На листе ВК-1 в Общих указаниях и в пояснительной записке добавить обоснование отсутствия в здании внутреннего пожаротушения согласно СП РК 4.01-101-2012.

Генеральный план

ГП-2-6

- добавить примечание: «проектируемый цех размещается на территории собственника - см. Акт на право землепользования - дополнить
- нанести на все чертежи марки ГП сбросной колодец согласно чертежей марки ВК лист 2 и ввести в экспликацию - дополнить
- план здания привести в соответствие с планом на отметке 0.00 – см раздел АС (рампа) – откорректировать все чертежи марки ГП

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам» разработчиками проекта установлен II (нормальный, технически не сложный) уровень ответственности. Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Таблица №9

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту (фасовочное отделение (цех)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Площадь застройки	$м^2$	1207,8	1207,8
2	Общая площадь здания	$м^2$	1078,39	1078,39
3	Строительный объем	$м^3$	9661.94	9661.94
4	Продолжительность строительства	мес	6	6

8.ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «строительство фасовочного отделения (цеха) к существующему мельзаводу по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Промзона Желаево, 24» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями.

Фасовочное отделение (цех)	
Площадь застройки	1207,8 $м^2$
Общая площадь здания	1078,39 $м^2$
Строительный объем	9661,94 $м^3$
Продолжительность строительства	6 мес

8.2 Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных данных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО "Желаевский комбинат хлебопродуктов" в соответствии с условиями договора от 17 ноября 2018 года № ЗСС-0067.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Шошинов Б.Н.

Директор

ТОО «ЗапСтройСервис»

Султанова Г.К.

Эксперт

ТОО «ЗапСтройСервис»

Яковлев М.М.

Эксперт

ТОО «ЗапСтройСервис»

Степаненко Н.И.

Эксперт

ТОО «ЗапСтройСервис»

Кармина Г.Ф.

Эксперт

ТОО «ЗапСтройСервис»

Леонтьева Л.А.

Ведущий эксперт

ТОО «ЗапСтройСервис»

Ворожбит Н.А.

Ведущий эксперт

ТОО «ЗапСтройСервис»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД