«Қызылорда қаласы, Саяхат м/а, Б. Серимбетов көшесі, №10 мекен жайдағы цех және қойма құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша
оң
31.10.2019 ж. № ЖС-0040/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тан ЛТД» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ Жоба Құрылыс» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Саяхат м/а, Б. Серимбетов көшесі, №10 мекен жайдағы цех және қойма құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ ЖС-0040/19 от 31.10.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство цеха со складом по адресу: мкр. Саяхат, ул. Б. Серимбетов, №10 в г.Кызылорда**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Тан ЛТД»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Строительство цеха со складом по адресу: мкр. Саяхат, ул. Б. Серимбетов, №10 в г.Кызылорда»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство цеха со складом по адресу: мкр. Саяхат, ул. Б. Серимбетов, №10 в г.Кызылорда»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 21 октября 2019 года №ЖС-0039 между товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс сараптама» и заказчиком ТОО «Тан ЛТД».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Тан ЛТД».

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс» (ГСЛ №19015544 от 23 июля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области», II-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03 сентября 2019 года, утвержденное ТОО «Тан ЛТД»;

акт на право частной собственности на земельный участок от 28 сентября 2006 года с кадастровым номером №10-156-001-3488 для расширения производственной базы;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 05 сентября 2019 года №KZ02VUA00100050, утвержденное ГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

согласование эскизного проекта от 27 сентября 2019 года KZ39VUA00111121 КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» (лицензия №0000049 от 11 апреля 2005 года, приложение от 03 августа 2012 года, выданное Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «ГеоМапс» (лицензия №0000614 от 26 декабря 2008 года, выданная Агентством по делапм строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

ТОО «Тан ЛТД»:

от 18 октября 2019 года №63 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительно-монтажных работ.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси» от 25 февраля 2019 года №04-33 на подключение к системе водоснабжения и водоотведения;

ТОО «Техэнергосервис-ТН» от 14 февраля 2019 года №8 на электроснабжение.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I

Книга 1	Общая пояснительная записка.
Книга 2	Паспорт проекта.
Том II	Чертежи
Альбом 1	Архитектурно-строительные решения

Альбом 2 Генеральный план
Альбом 4 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация
Альбом 5 Водоснабжение и канализация
Альбом 6 Отопление и вентиляция
Том III
Книга 1 Расчет фундаментов.
Книга 2 Теплотехнический расчет.
Том IV
Книга 1 Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цех по переработке риса предусмотрен для очистки риса сырца. Удаление примесей, пыли и камней.

Склад — предусмотрен для хранения материальных ценностей и оказания складских услуг.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен мкр. Саяхат, ул. Б. Серимбетов, №10 в г.Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «Инженерные изыскания и К», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV).

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 127,50 м до 128,80 м.

Геолого-литологическое строение

Площадка под проектируемое здание, с поверхности сложен насыпным грунтом, мощностью 0,3 м. Ниже насыпного грунта до глубины 10,00 м залегает песок мелкий.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 23 марта 2019 г. залегают на глубине 1,3-1,6 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 124,20 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его среднему положению.

Согласно СниП РК 2.03.10-2002, п.2.7, таблица 1-по норме осушения и п.2.8, таблица 2-по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой, но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является, кроме инфильтрации атмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдария. Сезонная амплитуда колебания подземных вод ±2,0 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводков период: первый-конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, и отдельные многоводные годы принять на 1,0 м выше замеренного уровня подземных вод.

Подземные воды обладаю сульфатной агрессией, III-типа.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствами в пределах сжимаемой толщи грунтов выделен один инженерно- геологический элемент.

1-й инженерно-геологический элемент-песок мелкий, серый, от влажного до водонасыщенного, рыхлый, полимиктовый, вскрытой мощностью 9,8 м (ΨII–18,73; CII-0; фII-20; E-6,8 Мпа).

Песок мелкий в водонасыщенном состоянии обладает плывунными свойствами, высота пробки при бурении до 1,0 м.

Засоленность грунтов

По содержанию сухого остатка грунты (2,502-4,816%) – среднезасолены. Тип засоления – хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- (2540-4660 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1- (7460-24850 мг/кг) грунты среднеагрессивные на всех видах цемента.

Коррозийность грунтов

Коррозийная активность грунтов, по отношению к железу – высокая; к свинцу и к алюминию- высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство цеха и склада предусмотрено на участке свободной от застройки и инженерных коммуникаций.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Участок расположен с южный стороны г Кызылорда.

Проектом предусмотрено строительство склад с размером 15.0х60.0

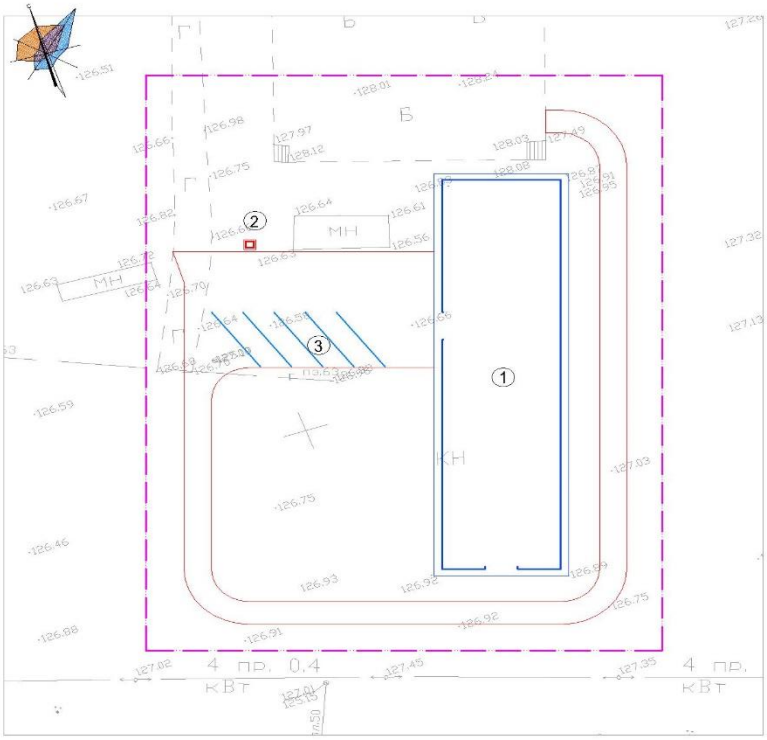

Таблица №1

Технико-экономические показатели генерального плана

№№	Наименование	Ед. изм	Кол-во	
1	Площадь участка по госакту	$м^2$	53000,0	
2	Площадь используемого участка	$м^2$	6000,0	100
3	Площадь застройки	$м^2$	1350,0	22.5
4	Площадь покрытий	$м^2$	1170,0	19.5
5	Площадь озеленения	$м^2$	3480,0	58.0

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

6.2.2 Технологические решения

Мощность предприятия

Производительность цеха -22 тн в сутки.

Режим работы цеха по обработке риса – 8 часовой 5-ный с остановками на техническое обслуживание оборудовании, с 2-х сменным графиком работы. (245 дней в год).

Применяемое оборудование:

Падди-очиститель – 1 единица, производительность 5-6 тонн в час, мощностью 7,36 кВт.

Шелушитель риса автоматический – 2 единицы, производительность 3-4 т/час, мощностью 7,36 кВт.

Выдуватель шелухи - 2 единицы, производительность 3-4 т/час, мощностью 3,68 кВт.

Падди-сепаратор – 1 единица, производительность 3 т/час, мощностью 0,74 кВт.

Вакуумный камнеотделитель - 1 единица, производительность 3 тонны в час, мощностью 0,74 кВт.

Вертикальный комбинационный полировщик – 3 единицы, производительностью 3 т/час, мощностью 38,98 кВт.

Вибрационный сепаратор – 1 единица, производительность 4-5 т/час, мощностью 0,37 кВт.

Ротационный просеиватель – 1 единица, производительность 4-5 т/час, мощностью 1,48 кВт.

Авто-весы – 1 единица, производительность 360 мешков/ 25 кг/ч, предел измерения 5-50 кг.

Сортировщик по цвету – 1 комплект, производительность 3-5 т/час, мощностью 3,5-4 кВт.

Графическая контрольная панель для управления заводом, включения и отключения машин и элеваторов, и кабели, ведущие от контрольной панели к машинам, а также автоматическая аварийная система.

Ковшовые элеваторы – 9 единиц и шнековый конвейер – 1 единица.

Воздушный компрессор с воздуховодом и трубами.

Загрузочные бункеры – 8 единиц.

Конструкция для поддержки оборудования. Служит для поддержки всех машин и элеваторов, включает в себя конструкцию приемного бункера.

Описание технологического процесса

Из приемного бункера зерно по элеватору через загрузочный бункер отправляется на падди-очиститель риса с камнеотборником, который за счет работы трясущихся сит отделяет от сырья крупные посторонние примеси в виде соломы, песка, гравия и т.д.

Далее очищенное зерно по элеватору через загрузочный бункер поступает на шелушитель риса, где происходит отделение шелухи посредством двух каучуковых валков, за счет их трения и разницы в скорости вращения, и также удаление наружу снятой шелухи с помощью воздушного потока.

После шелушения рис с оставшимся необрушенным зерном по элеватору через загрузочный бункер поступает на падди-сепаратор, который разделяет необрушенное зерно с коричневым рисом. Благодаря трехпутевому разделению в падди-сепараторе, поступающее зерно делится на три части: обрушенное зерно (коричневый рис), обрушенное зерно и необрушенное зерно, необрушенное зерно. Коричневый рис перемещается по элеватору на следующую стадию (камнеотделитель), смесь из обрушенного и необрушенного риса поступает обратно на падди-сепаратор для повторного разделения, а необрушенное зерно по шнековому конвейеру возвращается на шелушитель риса для повторного шелушения.

Коричневый рис на камнеотделителе подвергается тщательному очищению от камней небольшого размера благодаря наклонному вибрирующему ситу.

Далее рис для полировки направляется в вертикальный комбинированный полировщик. Для производства белого риса высокого качества необходимо применение нескольких циклов полировки. Исходя из этого, используется полировочное устройство комбинированного типа, состоящее из трех вертикальных полировщиков, которая позволяет минимизировать потребляемую энергию и обеспечить высокий конечный выход продукта, высокое качество белого риса и низкий процент ломаного риса. При полировке за счет обратного потока невысокое однородное давление идеально воздействует на сердцевину зерна и поддерживается низкая рабочая температура благодаря подаче в камеру наружного воздуха за счет вентилятора для полировщика. Данные особенности строения обеспечивают более высокий процент выхода конечного продукта и сокращение процента дробления зерна. Мучка, отделяемая от зерна, втягивается потоком воздуха, который приводится в движение в полом роторе и проходит наружу через соответствующие отверстия в сите под действием вытяжного вентилятора. Абразивные камни с наждачной поверхностью и сита смонтированы в одном механизме и обеспечивают идеальную двойную комбинированную полировочную систему.

По элеватору через бункер для сортировки рис сначала направляется в ротационный просеиватель, затем по элеватору в вибрационный сепаратор, которые разделяют дробленый рис от целого риса посредством сит.

После прохождения вибрационного сепаратора целый рис направляется на сортировку для сортировки по цвету, работающий за счет сканирующей камеры и эжекторов. Воздушный компрессор подает воздух в эжекторы (воздушные пистолеты) и они с большой скоростью производят выстреливание воздухом по рису, не совпадающему с выбранным пользователем цветом. Цветная сортировка проходит в 3 этапа: полностью отсортированный рис поступает по элеватору на автовесы для взвешивания и упаковки. Смешанный и неотсортированный рис с помощью элеватора поступает снова на цветной сортировщик для более тщательной сортировки.

Далее по элеватору готовый рис направляется взвешивание готовой продукции для дальнейшей упаковки. Состоит из автовесов, производительность которых составляет 360 мешков по 25 кг/ час.

Комплексная локальная панель управления в цехе контролирует работу механизмов перерабатывающей части комплекса.

Данная линия предусматривает эффективную систему аспирации для сбора всей пыли с машин и посторонних примесей в совокупности с воздушным компрессором.

Конструкция рабочей линий. Настоящая рабочая линия состоит из станков для обработки риса, ленточный конвейеров, электронных весов и упаковочной машинки. Все станки установлены на металлической площадке и огражденными с нержавеющими сталями.

6.2.3 Архитектурно – планировочное решение

Объемно-планировочные решения цеха с складом приняты на основании задания на проектирование и согласно требованиям ВНТПО – 04-88 «Нормы технологического проектирования крупяных заводов», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Цех со складом - здания одноэтажное без технического подполя, в плане имеет прямоугольную форму с размерами по оси 15,0х60,0 м, высота здания до конька 7,0 м. В здание размещено склад, цех, санузлы, комната персонала.

Наружная отделка

Цоколь – цементная штукатурка с последующей окраской фасадной краской.

Стены – стеновые панели типа «Сэндвич» трехслойных бескаркасных с негорючим утеплителем из минераловатных плит на базальтовой основе плотностью 110 кг/м^3, с облицовками из профилированной оцинкованной стали толщиной 0,7 мм и со скрытым креплением по ТУ 5284-048-00110473-2001.

Окна – металлопластиковые – переплет из ПВХ профилей с остеклением стеклопакетом, заводская отделка, цвет – белый.

Ворота – по серии 1.435.9-17.2-2000.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений принята в соответствии с требованиями СанПиН.

Стены внутренних помещениях– эмалевая краска.

Все столярные изделия окрасить масляной краской за 2-раза

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности задания - II (технический не сложный).

Степень огнестойкости задания - III.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.1

Производство работ предусмотрено в районе со следующими природно-климатическими условиями:

Несущая конструкция здания металлический каркас из колонн и фермы. Ограждающие конструкция зданий из сэндвича панели с утеплителем из полужесткой минплиты.

Фундамент принят монолитный – под колонны столбчатого типа, а под ограждающей стены ленточного типа. Выполнено из бетона класса В20 с армированием армату класса AIII по ГОСТу 5781-82*. Конструкция фундамента, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», с учетом коэффициента надежности по назначению равного 0,95 принятого по СНиП 2.01.07-85*. Конструкций, изделия и отделочные материалы зданий и сооружений приняты на основании задания на проектирование, согласованных с заказчиком.

Таблица № 2

Краткая характеристика конструкций, изделий и материалов

№	Наименование конструктивных элементов	Техническая характеристика конструктивных элементов
1.	Фундаменты ленточные	Монолитные стаканного типа.
2.	Стены фундаментные	Монолитные балки.
3.	Стены наружные	Проектом предусмотрено применение стеновых панелей типа «Сэндвич» трехслойных бескаркасных с негорючим утеплителем из минераловатных плит на базальтовой основе плотностью 110 кг/м^3, с облицовками из профилированной оцинкованной стали толщиной 0,7 мм и со скрытым креплением по ТУ 5284-048-00110473-2001.
4.	Покрытие	Кровельная панель типа «сэндвич» (утеплитель URSA γ=130 кг/м^3)-120 мм по

		металлическим балкам.
5.	Стойки	Двутавр по ГОСТу 19291-89
6.	Ферма	Профили стальные гнутые сварные квадратные и прямоугольное ГОСТ 30245-2003

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.015-74.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей вертикальная: (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (стяжка из кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50 мм по искусственному основанию из ГПС).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипиреновым составом.

Все поверхности металлических конструкций окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-21 по ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Расчетные температуры в холодный период года:
наружного воздуха минус 23,44°С по СП РК 2.04-01-2017;
внутреннего воздуха по СП РК 3.02-127-2013*.
Суммарный часовой расход тепла составляет – 33,6 кВт.

Таблица №3

	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт.			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
	Цех	33 600	-	-	33 600

Отопление предусмотрено электрическими, настенными взрывозащищенные обогреватели ОВЭ-4.

Высокая воздушная решётка, расположенная спереди верхней части прибора, обеспечивает оптимальную циркуляцию тепла и предохраняет от скопления грязи на нагревательных элементах.

Вентиляция

Цех

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-127-2013*.

Вытяжная вентиляция осуществляется системами В-1 от Цеха, В-2 от Склада, В-3 от Склада.

Предусмотрена очистка удаляемого воздуха от пыли оборудованием циклон.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой вентиляторов.

Установка и размещение вентиляционного оборудования произвести согласно СП РК 4.02-101-2012.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствие с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Склад

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-127-2013*.

Вытяжная вентиляция осуществляется системами В-1 от Склада.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой вентиляторов.

Установка и размещение вентиляционного оборудования произвести согласно СП РК 4.02-101-2012.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствие с требованиями СП РК 4.01-102-2013. 2013.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

В здании система водопровода – хозяйственно-питьевая. На вводе установлен счетчик холодной воды марки VLF-R-Universal-15. В здании запроектирован один ввод. Диаметр ввода принят 25х2,8мм. Ввод выполняется из стальных электросварных труб с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией

Система разводки – тупиковая, с поэтажной разводкой. Вода подается на санитарные приборы.

В здании не предусмотрен противопожарный водопровод.

Трубопроводы внутреннего холодного и горячего водопровода предусмотрена из полипропиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение – от электроводоподогревателей типа «Аристон» емкостью 15л.

В здании система канализации – объединенная для отведения хозяйственно-бытовых, далее самотеком во внутриплощадочную сеть. Для вентиляции системы стояки выведены выше кровли. На каждом этаже на стояках установлены ревизии.

Канализационная сеть и фасонные части – полиэтиленовые трубы диаметром 50-100мм ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах.

Система канализации – производственного и хозяйственно-бытового назначения. Канализационные сети из полиэтиленовых труб диаметрами 50-110мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Общий суточный расход воды – 0,24 м^3.

Общий суточный расход стоков – 0,24 м^3.

Расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/сек

Электротехнические решения

Основанием для разработки рабочего проекта являются тех. условия за №8 от 14 февраля 2019 года, выданные ТОО «Техэнергосервис-ТН» (согласно акта на установление границ обслуживания и эксплуатационной ответственности за состояние сетей и электрооборудования от 14.02.2019г).

Согласно задания на проектирование проектом предусмотрены разделы электрооборудование, электроосвещение, пожарная сигнализация и оповещение о пожаре здании производственного цеха и складского помещения.

Наружные электрические инженерные сети данным разделом не рассматриваются.

Категория по надежности обеспечения электроэнергией III.

Расчетная мощность составляет 261,23 кВт.

Установленная мощность оборудования составляет 308.21 кВт.

Электрическая часть

Поставка оборудования, шеф-монтажные и пусконаладочные работы осуществляет завод изготовитель.

Шкафы управления, силовые щиты оборудования, монтажные технологические, однолинейные принципиальные схемы оборудования, кабельная продукция входит в комплект поставки завода изготовителя.

Проектом предусмотрены рабочее освещение, защитное заземление и устройство рабочего, аварийного и ремонтного освещения. Напряжение на лампах рабочего и аварийного освещения - 220В; ремонтного - 36В. Для освещения цеха применены пылевлагозащищенные светодиодные светильники.

В качестве питающего вводно-распределительного силового щита предусмотрено установка ПР11. В качестве рабочих щитков освещения приняты распределительные шкафы ЩРН металлические навесные, которые комплектуются автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения УЗО. Освещенность помещений принята в соответствии с требованиями к проектированию СН РК 2.04.01-2011 «Искусственное и естественное освещение».

Выбор светильников и электро-установочных изделий произведен в соответствии с назначением помещений и классификацией по степени пожаробезопасности. Управление освещением - автоматическими выключателями со щита рабочего освещения. Питающая сеть к светильникам и штепсельным розеткам принята однофазная трехпроводная. В целях повышения эл.безопасности на группы штепсельных розеток установлены устройства защитного заземления УЗО. Присоединение нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполнить с помощью самостоятельных соединений. Нулевой защитный проводник должен быть присоединен к защитному контакту штепсельных розеток. Групповая сеть освещения выполнена проводом ВВГ-660В по стенам и по потолку по несущему тросу.

Световые указатели эвакуационных выходов со светодиодами и аккумуляторными батареями, которые рассчитаны на постоянную работу и управления выключателями не требуют. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделены из числа светильников рабочего освещения на них должны быть нанесены специальные отличительные знаки.

Осветительная аппаратура, щитки освещения, электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений и условиям окружающей среды. Типы светильников и места их расположения указаны на планах. Места установки светильников и их типы носят рекомендательный характер и могут уточняться Заказчиком в зависимости от интерьерных решений. Кабели магистральной и распределительной сетей выбраны и проверены по потере напряжения и по нагреву проводников. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить по системе TN-C-S, используя нулевой защитный проводник согласно ПУЭ РК. Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.614-88, ГОСТ 21.608-84.

Электрооборудование и материалы, принимаемые к монтажу, должны быть сертифицированы в Системе сертификации ГОСТ РК, а также в области пожарной безопасности и соответствовать техническим характеристикам, указанным в проекте.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре и здании цех и в здании склада предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа "Гранит-2", установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-41М, тепловых извещателей типа ИП 101-23 (в здании цеха) на путях эвакуации на стене - установка ручного извещателя типа ИПР. Питание прибора предусмотрены от сети переменного тока напряжением 220В, резервное-от встроенной аккумуляторной батареи на 7 А.ч. Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем марки ТРП 1х2х0,5, ПВС 2х0.75, прокладываевым открыто по стенам. Состав помещений, оборудуемых системой ПС и типы извещателей приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012. Проколы через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре предусмотрены установками пъезосирен со стробо-лампой. Остальные решения предусмотрены на разработанных листах марки ПС.

Защитные мероприятия

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех нормально-нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

В качестве нулевого защитного проводника используется специальная жила групповой и магистральной сети, присоединенной на щитках к шинку РЕ.

Для защиты здания от прямых ударов молнии и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) металлические коммуникации проектом предусматривается молниезащита по III категории. Предусмотрено присоединение токоотводов к металлической кровле и ограждениям на кровле. Соединения токоотвода с искусственными заземлителями должны выполняться не реже чем через 25м по периметру здания, причем на каждый токоотвод должен быть предусмотрен искусственный заземлитель из 2-х стержней (ст.50х50х4 L=3м), соединенных горизонтальным электродом (сталь 40х4мм). Верхний конец вертикального заземлителя должен быть заглублен на 0,6-0,7м от поверхности земли.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.
2. Обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения объекта.
3. Герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4.
4. Зануление корпусов электроустановок и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

К дополнительным мерам ТБ проекта представлена схема уравнивания потенциалов, которая выполняется на вводе в здание, путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты, системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования.

При этом должна быть обеспечена непрерывность электрической цепи, образованной стальными и железобетонными каркасами здания и сооружения на всем протяжении их использования в качестве PE-проводников.

Токопроводящие части соединяются между собой на вводе в здание как можно ближе к точке ввода в здание.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно проведенных расчетов, в процессе строительно-монтажных работ данного объекта, на площадке будут задействованы 9 источников загрязнения воздушного бассейна, 4 из которых являются организованными и 6 неорганизованными источниками.

Организованные:

№0101, САГ;

№0102, Компрессор;

№0103, Вибратор глубинный;

№0104, Котел битумный

Неорганизованные:

№6101, Электросварка

№6102, Газосварка;

№6103, Наплавка дуговая;

№6104, Покраска;

№6105, Укладка асфальта;

№6106, Земляные работы;

№6107, Разгрузка-хранение инертных материалов (ПГС);

№6108, Разгрузка-хранение инертных материалов (щебня);

№6109, Разгрузка-хранение инертных материалов (песка);

№6110, Пыление колес от передвижных источников;

№6111, Выбросы от ДВС передвижных источников

ИЗА в период строительных работ несут временный характер.

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2019-2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительная площадка	0101	-	-	0.001333	0.009	0.001333	0.009	2019
	0102	-	-	0.000833	0.006	0.000833	0.006	2019
	0103	-	-	0.000833	0.006	0.000833	0.006	2019
	0104	-	-	0.0001083	0.000813	0.0001083	0.000813	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительная площадка	0101	-	-	0.001733	0.0117	0.001733	0.0117	2019
	0102	-	-	0.001083	0.0078	0.001083	0.0078	2019
	0103	-	-	0.001083	0.0078	0.001083	0.0078	2019
	0104	-	-	0.0000176	0.000132	0.0000176	0.000132	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
строительная площадка	0101	-	-	0.000222	0.0015	0.000222	0.0015	2019
	0102	-	-	0.000139	0.001	0.000139	0.001	2019
	0103	-	-	0.000139	0.001	0.000139	0.001	2019
	0104	-	-	0.00001	0.000075	0.00001	0.000075	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
строительная площадка	0101	-	-	0.000444	0.003	0.000444	0.003	2019
	0102	-	-	0.000278	0.002	0.000278	0.002	2019
	0103	-	-	0.000278	0.002	0.000278	0.002	2019
	0104	-	-	0.000235	0.001764	0.000235	0.001764	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительная площадка	0101	-	-	0.00111	0.0075	0.00111	0.0075	2019
	0102	-	-	0.000694	0.005	0.000694	0.005	2019
	0103	-	-	0.000694	0.005	0.000694	0.005	2019
	0104	-	-	0.000556	0.00417	0.000556	0.00417	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
строительная площадка	0101	-	-	0.0000533	0.00036	0.0000533	0.00036	2019
	0102	-	-	0.0000333	0.00024	0.0000333	0.00024	2019
	0103	-	-	0.0000333	0.00024	0.0000333	0.00024	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
строительная площадка	0101	-	-	0.0000533	0.00036	0.0000533	0.00036	2019
	0102	-	-	0.0000333	0.00024	0.0000333	0.00024	2019
	0103	-	-	0.0000333	0.00024	0.0000333	0.00024	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
строительная площадка	0101	-	-	0.000533	0.0036	0.000533	0.0036	2019
	0102	-	-	0.000333	0.0024	0.000333	0.0024	2019
	0103	-	-	0.000333	0.0024	0.000333	0.0024	2019
	0104	-	-	0.002956	0.02043	0.002956	0.02043	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	0.0162177	0.113764	0.0162177	0.113764	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
строительная площадка	6101	-	-	0.000522	0.0063745	0.000522	0.0063745	2019
	6103	-	-	0.0000668	0.000492	0.0000668	0.000492	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
строительная площадка	6101	-	-	0.00003167	0.00046445	0.00003167	0.00046445	2019
	6103	-	-	0.000001778	0.0000131	0.000001778	0.0000131	2019
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
строительная площадка	6103	-	-	0.000000028	0.0000002046	0.000000028	0.0000002046	2019
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
строительная площадка	6101	-	-	0.00001944	0.000144	0.00001944	0.000144	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительная площадка	6101	-	-	0.000002	0.00001285	0.000002	0.00001285	2019

	6102	-	-	0.0002933	0.002166	0.0002933	0.002166	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительная площадка	6101	-	-	0.000000325	0.00000209	0.000000325	0.00000209	2019
	6102	-	-	0.0000477	0.000352	0.0000477	0.000352	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительная площадка	6101	-	-	0.00002217	0.0001424	0.00002217	0.0001424	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
строительная площадка	6101	-	-	0.00000125	0.00000803	0.00000125	0.00000803	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
строительная площадка	6101	-	-	0.00007	0.00055334	0.00007	0.00055334	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6104	-	-	0.007	0.04267684	0.007	0.04267684	2019
(0621) Метилбензол (349)								
строительная площадка	6104	-	-	0.001206	0.01470131	0.001206	0.01470131	2019
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
строительная площадка	6104	-	-	0.0001193	0.00000773	0.0001193	0.00000773	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
строительная площадка	6104	-	-	0.0002333	0.002844	0.0002333	0.002844	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
строительная площадка	6104	-	-	0.000506	0.00616909	0.000506	0.00616909	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
строительная площадка	6104	-	-	0.0035	0.0243586	0.0035	0.0243586	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
строительная площадка	6105	-	-	0.00312	0.0111212	0.00312	0.0111212	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
строительная площадка	6109	-	-	0.052	0.924	0.052	0.924	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
строительная площадка	6101	-	-	0.00004275	0.000318	0.00004275	0.000318	2019
	6105	-	-	0.00001298	0.0000897	0.00001298	0.0000897	2019
	6106	-	-	0.00389	0.02304	0.00389	0.02304	2019
	6107	-	-	0.00864	0.1253	0.00864	0.1253	2019
	6108	-	-	0.00609	0.12176	0.00609	0.12176	2019
	6109	-	-	0.1872	1.288	0.1872	1.288	2019
	6110	-	-	0.0188	0.13	0.0188	0.13	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.293438791	2.7251114346	0.293438791	2.7251114346	
Всего по предприятию:				***0.309656491***	***2.8388754346***	***0.309656491***	***2.8388754346***	

Согласно ст.69 ЭК РК выбросы загрязняющих веществ от источника автотранспорта в нормативы не включены.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Согласно «Санитарно - эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г. данный объект не классифицируется.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относиться к 4 категории предприятия.

Водные ресурсы

Период строительства

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хоз-бытовых нужд предусмотрено привозное. Поставка воды на территорию строительной площадки будет осуществляться на договорной основе.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Вода будет использоваться для хоз-бытовых нужд, для приготовления пищи.

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников при строительстве объекта составит:

водопотребление – 0,648 $м^3$/сут; 236,52 $м^3$/год;

водоотведение – 0,648 $м^3$/сут; 236,52 $м^3$/год.

Объем водопотребления и водоотведения на мойку колес:

водопотребление – 2,4 $м^3$/сут, 876 $м^3$/год;

водоотведение – 2,16 $м^3$/сут, 788,84 $м^3$/год.

Объем технической воды на полив грунта составляет – 2272,54431 м3/год.

Для обеспечения безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временную герметичную, водонепроницаемую емкость, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины "Биотуалет". По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

После окончания строительства необходимо обеспечить рекультивацию земель водонепроницаемых емкостей и накопителей.

Сточная вода от мойки колес будет направляется прямиком во временный септик хоз-бытовых сточных вод, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией.

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды не образуются.

Отходы производства и потребления

Период строительства

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы;

жестяные банки из-под краски;

промасленная ветошь;

огарки сварочных электродов;

металлолом;

строительные отходы.

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления
на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	200,59495	-	200,59495
в т.ч. отходов производства	199,24495	-	199,24495
отходов потребления	1,35	-	1,35
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0,4621	-	0,4621
промасленная ветошь	0,098	-	
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,35	-	1,35
строительные отходы	198,67	-	198,67
металлолом	0,00485	-	0,00485
огарки сварочных электродов	0,01	-	0,01

На территории проектируемого объекта не предусмотрено размещение отходов производства и потребления. Места временного складирования отходов производства и потребления расположены на специальных площадках, оборудованных в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды, на расстоянии не менее 25 м и не более 100 м от жилых зданий. Площадка покрыта твердым и непроницаемым для токсичных отходов материалом.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Огарки электродов собираются на сварочном участке в металлический ящик объемом 0,5 м3, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 90 дней.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения составляет 90 дней.

Промасленную ветошь временно складируют в металлических контейнерах, **объемом 80 л** на специально отведенном месте по мере накопления 1 раз в 3 месяца вывозятся специализированной организацией на основании договора. Таким образом, срок временного хранения промасленной ветоши составляет 90 дней.

Строительные отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Металлолом временно храниться в специальных бетонированных площадках. Вывоз осуществляется специализированной организацией на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения составляет 90 дней.

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта твердые и жидкие отходы не образуются.

Экологические риски намечаемой деятельности

Проектом были разработаны решения по недопущению и предотвращения аварийных ситуаций и минимизации ущерба при произошедших авариях.

Для предупреждения и ликвидации последствий от аварий рекомендуется выполнить следующее:

допускать к работе должностных лиц и работников, соответствующих установленным квалификационным требованиям;

перед началом работ обязательные инструктажи персонала, обучение и сдача экзаменов на допуск к работе;

обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной и коллективной защиты, средствами оказания первой медицинской помощи;

использование стандартного и сертифицированного оборудования, инструмента, материалов и веществ;

организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением технологических параметров при проведении строительно-монтажных работ, требований промышленной безопасности;

проводить диагностику, испытания, освидетельствование сооружений, технических устройств, оборудования, материалов и изделий, применяемых при строительно-монтажных работах в порядке и сроки, установленные правилами промышленной безопасности;

осуществлять эксплуатацию технических устройств, оборудования и материалов и изделий, прошедших сертификацию и допуск к промышленному применению, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

предотвращать проникновение на объекты посторонних лиц;

разрабатывать и выполнять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию аварий и их последствий;

проводить анализ причин возникновения аварий, осуществлять мероприятия по их устранению, оказывать содействию в расследовании их причин;

незамедлительно информировать уполномоченный государственный орган в области промышленной безопасности, органы местного государственного управления, население и работников о произошедших авариях.

Социально-экономическая среда

В целом, проведенная оценка воздействия реализации проекта на социально - экономическую среду позволяет сделать вывод, что данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в

целом будет положительное. Хозяйственная деятельность с использованием рекомендуемых техники и технологий не окажет отрицательного воздействия на санитарно-экологические условия проживания местного населения, обеспечит незначительное воздействие на окружающую среду, при несомненно значимом социально-экономическом эффекте - обеспечение занятости населения с вытекающими из этого другими положительными последствиями (платежи в бюджет, социальная стабильность и др.).

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Мероприятия по защите атмосферного воздуха

Подрядчик должен:

Применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;

Обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и узки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;

Использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли, а штабели запасенных материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды;

Строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;

Любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются выбросы при строительстве объекта.

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологического регламента значительного воздействия на атмосферный воздух не предвидится.

Водоохранные мероприятия

При выполнении работ проектом должно быть предусмотрено, что Подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и подземные воды:

запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;

необходимо чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбор на строительной площадке и за ее пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

В случае использования воды для производственных нужд из поверхностных источников подрядчику необходимо выполнить следующие мероприятия:

при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;

при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвала. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта в акватории реки;

не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта на водоохранной зоне и полосе;

оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хоз-бытовых стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

В этом случае влияние при строительстве объекта на поверхностные и подземные воды практически не будут оказываться.

Мероприятия по охране недр

В процессе строительства объекта предусматривают:

охрана земной поверхности от техногенного изменения;

предотвращение ветровой эрозии почв;

максимально возможное использование нетоксичных материалов и компонентов при проведении работ;

предотвращение возникновения пожаров и других катастрофических процессов при проведении работ.

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов.

Природоохранные мероприятия по предотвращению возможного негативного воздействия на геологическую среду включают:

учёт природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость грунтов, грунтовых вод и т.д.) при проведении работ;

при близком залегании грунтовых вод – выполнение мероприятий по сохранению естественных гидрогеологических условий.

Мероприятия по минимизации воздействия строительства на растительность:

Перед началом проведения работ, обустройство площадок, упорядочение и обустройство основных дорог к ним, необходимо производить с учетом ландшафтных особенностей территории и ее устойчивости к техногенным воздействиям.

Недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с строительством за пределами проектируемой площадки.

Перед началом выполнения земляных работ, необходимо снять верхний, плодородный растительный слой, складировать его и в дальнейшем использовать при благоустройстве и озеленении территории.

Повсеместно на рабочих местах соблюдать правила пожарной безопасности и технику безопасности. Необходимо так же провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

После завершения работ осуществить очистку загрязненных участков, вывести отходы, бытовой и строительный мусор, уничтожить антропогенный рельеф (ямы, рытвины) и осуществить планировку территории.

В местах загрязнения почв ГСМ провести механическую рекультивацию и, по возможности, произвести озеленение и благоустройство территории.

Мероприятия по снижению степени воздействия на животный мир:

Предусмотреть экологически безопасное и технически грамотное хранение мусора и бытовых отходов на соответствующих местах;

Улучшение качества сети автодорог и подъездных путей, уменьшение числа произвольно прокладываемых грунтовых автоколей разрушающих поверхностный слой почв;

Осуществление контроля за упорядочением движения автотранспорта;

Снижение воздействие на участках, являющихся природными резерватами, местами размножения или зимовки для млекопитающих, пернатых и пресмыкающихся;

Проведение грунтовых работ в сжатые сроки, в пределах строго ограниченной территории;

Проведение специального инструктажа для всего контингента работающих, запрещающего преследование и отстрел диких животных, отлов птенцов из гнёзд пернатых хищников;

Ограждение всех технологических площадок, исключающее случайное попадание на них диких и домашних животных;

Во время строительства максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую фауну;

Усиление природоохранного надзора.

Последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при строгом выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014. Часть II и составляет 11 месяцев.

Начало реализации проекта ноябрь 2019 года, согласно письму заказчика №63 от 18 октября 2019 года.

6.6 Сметная документация

Согласно заданию на проектирование от 03 сентября 2019 года, утвержденному заказчиком сметная документация не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа 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 несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство цеха со складом по адресу: мкр. Саяхат, ул. Б. Серимбетов, №10 в г.Кызылорда»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама» в рабочий проект «**Строительство цеха со складом по адресу: мкр. Саяхат, ул. Б. Серимбетов, №10 в г.Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По конструктивной части

7.2.1 Общая пояснительная записка откорректирована по замечаниям проекта.

7.2.2 Представлена ведомость отверстий для инженерных коммуникаций (п. 5.3.6 и п. 5.3.7 ГОСТ 21.

7.2.3 Разрез здание дополнен характерными отметками.

7.2.4 В плане фундамента указаны отметки низа фундамента.

7.2.5 Указана марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости.

По генеральному плану

7.2.6 На разбивочном плане и плане организации рельефа внутри контура здания (сооружения) указана абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке (п. 5.6 и 6.2 ГОСТ 21.508-93).

7.2.7 Количество кустарников на чертежах приведено в соответствие с ведомостью.

По отоплению, вентиляции и теплоснабжению

По цеху

7.2.8 Предоставлено расчет кратности воздухообмена.

7.2.9 Откорректировано схема системы вентиляции В-3.

7.2.10 Устранено разночтение в установочном чертеже лист ОВ-6.

7.2.11 Согласовано все отверстия систем вентиляции с разделом «АС».

По Складу:

7.2.12 Предоставлено расчет кратности воздухообмена.

7.2.13 Откорректировано схема системы вентиляции В-1.

7.2.14 Чертежи вентиляции разработан и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.602-2016.

По водоснабжению и канализации

7.2.15 Откорректирована аксонометрическая схема В1.

7.2.16 На схеме В1 указаны отметки.

7.2.17 Откорректирована в спецификациях материал труб водопровода.

7.2.18 Откорректировано количество угольника В1, ∅15мм.

По электротехнической части

7.2.19 Откорректирована мощность ламп светильников по норме освещенности для здания цеха.

7.2.20 Откорректировано количество светильников в помещениях согласно расчету. Предусмотрено аварийное и эвакуационное освещение в соответствие и. 4.6.3.5 СП РК 3.02-111-2012.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство цеха со складом по адресу: мкр. Саяхат, ул. Б. Серимбетов, №10 в г.Кызылорда»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность

которых гарантирована ТОО «Тан ЛТД», в соответствии с условиями договора от 21 октября 2019 года №ЖС-0039.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда қаласы, Саяхат м/а, Б. Серимбетов көшесі, №10 мекен жайдағы цех және қойма құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес.

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 21 қазандағы №ЖС-0039 шартының талаптарына сәйкес «Тан ЛТД» ЖШС кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Бурибаева А.Т.

Директор

Жусупова А.М.

Эксперт

Сейдуллаева Н.С.

Эксперт

Изатулин А.У.

Эксперт

Байменов Е.Г.

Эксперт

Жумабекова М.Д.

Эксперт

Номер: KZ29VDD00130224

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Тан ЛТД" Республика Казахстан, Кызылординская область, Жалагашский район, Танский с.о., с.Тан, улица 40 ЛЕТ ПОБЕДЫ, дом № 1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050340002293

Наименование производственного объекта: "Строительство цеха со складом по адресу: мкр.Саяхат, ул. Б. Серимбетов №10 в г.Кызылорда"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 29.10.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,3096564908	2,8388754346
Строительство	0,3096564908	2,8388754346
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,001235	0,008764
Уайт-спирит	0,0035	0,0243586
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,22467573	1,6885077
Пропан-2-он	0,000506	0,00616909
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,052	0,924
Углерод	0,00051	0,003575
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000125	0,00000803
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,00001944	0,000144
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00007	0,00055334
Углерод оксид	0,00307617	0,0218124
Формальдегид	0,0001199	0,00084
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,007275	0,0399512
Бутилацетат	0,0002333	0,002844
Азота (IV) диоксид	0,0034026	0,02399185
2-Этоксиэтанол	0,0001193	0,00000773
Азот (II) оксид	0,003964625	0,02778609
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,007	0,04267684
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000278	0,0000002046
Проп-2-ен-1-аль	0,0001199	0,00084
Метилбензол	0,001206	0,01470131
Железо (II, III) оксиды	0,0005888	0,0068665
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000033448	0,00047755
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п. 5 ст. 73 Экологического Кодекса РК)