«Қарабатан КБ кеңейту. Спортзал ғимаратының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

04.12.2020 ж. № Фрост-0247/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Нефтестройсервис Лтд» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Suleimen Project Group» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарабатан КБ кеңейту. Спортзал ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Фрост-0247/20 от 04.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Расширение ПБ Карабатан. Строительство здания Спортзала**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Нефтестройсервис Лтд»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Suleimen Project Group»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Расширение ПБ Карабатан. Строительство здания Спортзала»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Расширение ПБ Карабатан. Строительство здания Спортзала».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0147 от 17 июля 2020 года между ТОО «Фрост KZ» и ТОО «Нефтестройсервис Лтд».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Нефтестройсервис Лтд»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Suleimen Project Group» (государственная лицензия 17-ГСЛ№016563 от 06 мая 2019 года категория I, выданное Государственным учреждением Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области. Акимат Атырауской области.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 30 ноября 2019 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Атырау №1484 от 16 июля 2019 года о предоставлении права временного возмездного права на землепользование дополнительного участка;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №K420VUA00229795 от 16 июня 2020 года, утвержденное отделом архитектуры и градостроительства города Атырау;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 21 августа 2019 года, №0149740 с кадастровым номером 04-066-060-6010, с площадью участка 2,5300 га;

отчёт об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «Suleimen Project Group», (государственная лицензия №19010358 от 06 мая 2019 года, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области);

отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «Жайык-Геопроект», (государственная лицензия №000797 от 07 апреля 2006 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письма:

ТОО «Нефтестройсервис Лтд»:

№3/2020 ЭП от 02 ноября 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства, касательно сметной документации;

технические условия:

ТОО «Электростроймонтаж»:

№ESM-NSS-LET-00021-19 от 29 августа 2019 года на подключение объекта к электроснабжению, водоснабжению, теплоснабжению.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	Общая пояснительная записка
КРБТ-2020-02-01-01-ПП	Паспорт проекта.
КРБТ-2020-02-02-01-ГП	Генеральный план.
КРБТ-2020-02-02-02-АС	Архитектурно-строительная часть
КРБТ-2020-02-02-03-КМ	Конструкции металлические
КРБТ-2020-02-02-04-ВК	Водопровод и канализация
КРБТ-2020-02-02-05-ОВ	Отопление и вентиляция
КРБТ-2020-02-02-06-ЭО	Электротехнические решения.

КРБТ-2020-02-02-07-ПС Пожарная сигнализация

Том III Оценка воздействия на окружающую среду, выполненное ТОО «Suleimen Project Group» (государственная лицензия 17-ГСЛ№016563 от 06 мая 2019 года).

Том IV Проект организации строительства

Книга 1 Расчеты фундаментов

Книга 2 Теплотехнический расчет ограждающих конструкций

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является расширение ПБ Карабатан. Строительство здания Спортзала.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект строительства находится в Атырауской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IV Г (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 156 мм;
средняя температура наружного воздуха:
абсолютный максимум - плюс 43 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);
абсолютный минимум - минус 38 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);
сейсмичность района - 6 баллов (СП РК 2.04-01-2017);
район по весу снегового покрова - I (S0 = 80 кг /м^2, СП РК 2.04-01-2017);
район по скоростному напору ветра - III (Wo= 38 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам об инженерно-геологических изыскании, выполненных ТОО «Жайык-Геопроект» в 2018 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

район проведения работ находится на территории Республики Казахстан в Атырауской области в с.Новокирпичное, Геологский с/о. Общая площадь работ составляет - 35.0га. Рельеф территории - ровный, с перепадом абсолютных отметок от -22,11 до -26,92. Климат, несмотря не близость моря, резко континентальный, короткая малоснежная, но довольно холодная зима (до минус 38-40^{0}С) и жаркое продолжительное лето (до плюс 40-45 ^{0}С). Координаты местоположения участка по системе координат - СК-42. Грунтовые воды в значительной степени минерализованы и относятся к группе рассолов (подгруппе слабых рассолов). Залегают сравнительно небольшой глубине от дневной поверхности 2,4м – 3,8м.

По инженерно-геологическим признакам выделено пять инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент – насыпной грунт – супесь пылеватая;
второй инженерно-геологический элемент – суглинок пылеватый, известковый;
третий инженерно-геологический элемент – супесь пылеватая;
четвертый инженерно-геологический элемент – песок пылеватый;
пятый инженерно-геологический элемент – супесь пылеватая.

Водно-агрессивная среда обладает сильной степенью агрессивности по отношению к бетону марки W4 и высокой коррозионной агрессивностью к слаболегированной и углеродистой стали.

6.2. Генеральный план.

Проектные решения.

Планировочные решения по генеральному плану приняты с учетом генерального плана промышленной зоны Карабатан, технологических схем; расположения существующих и проектируемых инженерных сетей; обеспечения рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на территории. На одной территории с проектируемым зданием находятся существующие здания и сооружения:

- Столовая;
- Магазин «Даулет Нан»;
- Внешняя стоянка транспорта;
- КПП;
- Место для курения;
- Цех малой механизации и трубных заготовок;
- Площадка для хранения заготовок;
- Временный офис;
- Временный офис 2;
- Пескоструйный цех;
- Компрессорная;
- Малярный цех;
- Изоляционный цех;
- Туалет;
- Емкость для воды;
- Блочная котельная;
- ГРП;
- Емкость для полива;
- Холодильники столовой;
- Общежитие Тип-1;
- Общежитие Тип-2;
- Офис;
- Фитнес зал-сауна;
- Прачечная;
- Лесо-монтажный участок;
- СТО;
- Стоянка грузовых автомобилей;
- Сварочный цех КНГС;
- Склад лакокрасочных материалов (теплый)

Технико-экономические показатели:

Площадь участка – 5,72 га;

Площадь застройки - 1102,5 м^2

Для пешеходного движения имеются существующие тротуары шириной 1.5 м. Вся территория освещена, имеются светильники вдоль дорог.

Вокруг всей территории имеется существующий капитальный забор высотой 2 м.

Отвод ливневых и талых вод осуществляется за счет существующего спланированного рельефа земли с понижением от центра на север и юг территории существующего участка.

6.2.2. Архитектурно-планировочное решение.

Объемно-планировочное решение приняты на основании задания на проектирование, основных проектных решений, требований технологического процесса, решений по электроснабжению, водоснабжению, канализации, пожаротушению, отоплению и вентиляции. Проект разработан с учетом природных и климатических условий места расположения здание пождепо и сооружений.

Все технические решения приняты и разработаны в соответствии с нормативными техническими документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Здание спортивного зала.

Здание спортивного зала прямоугольное, с габаритными размерами в осях 18,0х54,0м. Высота помещения между осями 1-3 и А-Г от пола до низа фермы 3,5 м., в остальных помещениях - 8,0м. По периметру здания выполнена асфальтовая отмостка шириной 1,0м.

В здании запроектированы следующие помещения:

- Коридор – 55,53 м^2;
- Комната охраны – 13,38 м^2.
- Мужская раздевалка – 24,15 м^2.
- Женская раздевалка – 19,32 м^2.
- Санузел(м) – 15,0 м^2.
- Санузел (ж)- 15,0 м^2.
- Тренерская – 11,42 м^2.
- Инвентарная – 13,16 м^2.
- Тренажерный зал – 210,6 м^2.
- Спортивный зал – 600,0 м^2.
- Венткамера – 33,8 м^2.

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф3.6 согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». В здании предусмотрены помещения с естественным освещением через проемы в наружных стенах, основные и эвакуационные выходы из каждых групп помещений. Эвакуационные пути обеспечивают эвакуацию всех сотрудников и посетителей непосредственно наружу или по коридорам, ведущим непосредственно к эвакуационным выходам.

Полы, окна, двери, крыша, водоотвод

полы с покрытием из доски деревянной, линолеума и керамической плитки (ГОСТ 6787-2001) в зависимости от назначения помещений;

окна из поливинилхлоридных профилей с двойным остеклением (ГОСТ 30674-99);

двери металлопластиковые (ГОСТ 30970-2002) и металлические индивидуального изготовления по ГОСТ 31173-2003;

крыша бесчердачная, кровля из сэндвич-панелей, с покрытием из тонколистовой оцинкованной стали, с наружным организованным водостоком на отмостку.

Наружная отделка:

Наружная отделка стен – сэндвич-панели по металлическим конструкциям.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской. Принята обработка огнезащитным составом деревянных элементов кровли.

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

Внутренняя отделка: потолок, стены и перегородки – сэндвич-панели.

Основные технические показатели здания:

этажность здания - 1;

строительный объем – 9240,58 м^3;

общая площадь – 1045,0 м^2.

Во всех помещениях предусмотрено естественное освещение.

В здании предусмотрены мероприятия по энергосбережению:

применены окна с двойным остеклением;

утепление наружных стен минераловатными плитами (ГОСТ 9573-2012) толщиной 120 мм;

утепление перекрытия минераловатными плитами (ГОСТ 9573-2012) толщиной 120 мм.

6.2.3. Конструктивные решения.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – IIIа.

Конструктивная схема здания – металлический каркас с устройством наружных стен из панелей типа «Сэндвич». Стеновые и кровельные панели крепятся на металлические стеновые и кровельные прогоны каркаса здания.

Расчет выполнен на основные сочетания нагрузок в соответствии с требованиями НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания. ЧАСТЬ 1-3. Снеговые нагрузки (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011). ЧАСТЬ 1-4. Ветровые воздействия (к СП РК EN 1991-1-4:2003/2011)», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», НТП РК 02-01-1.1-2011 (к СН РК EN 1992-1-1:2004) «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры».

Расчет производился методом конечных элементов с помощью программного комплекса «Лира САПР». Конечными результатами расчетов являются данные по напряженно-деформируемому состоянию несущих металлических конструкций каркаса здания.

Конструкции и материалы приняты следующие:

фундамент – столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе, по подготовке из бетона В7,5 толщиной 100 мм. Армирование выполнено сетками из арматуры диаметром 12А400 по ГОСТ 34028-2016 с ячейками 150х150 мм;

балки цоколя – монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса по прочности В25 с армированием сетками по обеим граням. Вертикальная и горизонтальная арматура сеток принята из арматуры диаметром 12 А400 и 8 А240 по ГОСТ 34028-2016 с ячейками 200х200 мм;

колонны – металлические из двутавра №20К1 и №35К1 по ГОСТ 26020-83, профиля стального квадратного 200х200х10 по ГОСТ 30245-2012;

балки – металлические из двутавра №20Б1 по ГОСТ 26020-83;

фермы – металлические из уголка стального равнополочного 50х50х5, 63х63х5, 70х70х6 по ГОСТ 8509-93;

ограждающие конструкции стен - панели типа «Сэндвич», толщиной 120 мм, с негорючим минераловатным утеплителем на базальтовой основе;

перекрытие - панели типа «Сэндвич», толщиной 120 мм, с негорючим минераловатным утеплителем на базальтовой основе;

внутренние стены и перегородки - панели типа «Сэндвич», толщиной 50 и 120 мм;

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей окраска горячим битумом в 2 два слоя.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерное обеспечение здания принято в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, заданием на проектирование и техническими условиями.

Тепломеханическая часть

Источником теплоснабжения здания принята система существующих сетей теплоснабжения производственной базы. Система тепловых сетей четырехтрубная, трубопроводы теплосети (Т1 и Т2 - подающий и обратный) и трубопроводы горячего водоснабжения (Т3 и Т4). Теплоноситель вода с параметрами 70-90°С.

Система отопления принята двухтрубная тупиковая с разводкой по помещениям. Отопление осуществляется горячей водой с параметрами 90-70°С. Внутренняя температура воздуха производственных и служебных помещений +22°С.

Трубопроводы системы отопления - армированные полипропиленовые трубы, проложены в подготовке пола, остальные трубопроводы - электросварные по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы системы отопления выполняются из труб, полипропиленовых армированных стекловолокном ГОСТ Р 52134-2003.

В узле ввода в проекте предусмотрено: стальные запорные арматуры, фильтры.

В проекте предусмотрено качественное и количественное регулирование теплоносителя системы отопления. Для увязки и регулировки, а также с целью экономии тепла в системах теплоснабжения применяются балансировочные клапаны и регулирующая арматура.

Прокладку трубопроводов водоснабжения предусмотреть с уклоном не менее 0.002 в сторону выпускного крана.

Трубопроводы системы отопления, проложенные в полу и магистральные стояки, изолировать трубчатой изоляцией из вспененного каучука "K-Flex". Антикоррозийное покрытие - комбинированная краска БТ-177 по грунтовке ГФ-020 за 2 раза. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Вентиляция

В здании спортивного зала предусматривается общеобменная приточно-вытяжная механическая вентиляция.

Приток воздуха в помещения осуществляется приточной установкой в верхнюю зону помещений.

Из помещений санузлов и других подсобных помещений вытяжка предусматривается при помощи канальных вентиляторов.

Приточно-вытяжная установка размещена в пристроенном помещении.

Естественная вентиляция - неорганизованно через двери, окна, а также за счет инфильтрации свежего воздуха через неплотности в строительных конструкциях.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, прокладываются под потолком вдоль стен и по центру, и крепятся к строительным конструкциям по серии 5.904-1.

Воздуховоды изолируются изоляцией K-FLEX AIR толщиной 10 мм для предотвращения образования на них конденсата.

Решетки от воздуховода крепятся при помощи гибкой гофры соответствующего диаметра.

Кратность воздухообмена принята согласно действующих норм.

Для снижения уровня шума от вентиляционных установок проектом предусмотрен ряд мероприятий:

- установки, воздуховоды и воздухораспределители подобраны из условия допустимого уровня шума в помещении;
- воздуховоды соединяются в установками с помощью гибких вставок;
- предусмотрены шумоглушители.

Монтаж, пуск и испытание систем вентиляции производится в соответствии с паспортами и инструкциями на оборудование, а также с требованиями СП РК 4.01-102-

2013 "Внутренние санитарно-технические системы" с составлением актов освидетельствования работ по приложению. После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Систему отопления и вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

Водоснабжение, канализация и пожаротушение.

Обеспечение водой из сети В1 сантехнического оборудования санузлов, умывальников запроектирована из полиэтиленовых труб диаметром 20 мм по СТ РК ИСО 4427-2-2014. Для удобства обслуживания сантехнического оборудования на каждый прибор запроектирована установка вентиля.

Горячая вода в здание поступает от существующей котельной. Система горячего водоснабжения работает с линией подачи Т3 и циркуляционного водопровода Т4. Сеть Т3 и Т4 запроектирована из полипропиленовых армированных труб диаметрами Ø32, Ø25, Ø20 по ГОСТ Р 52134-2003.

Прокладку трубопроводов водоснабжения предусмотрена с уклоном не менее 0.002 в сторону выпускного крана.

Проектом предусмотрены внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации. Хозяйственно-бытовая канализация предусмотрена с санитарно-техническими приборами - унитазы, умывальники, душевые.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 50-110 мм и прокладываются открыто по низу стен здания. Прокладку трубопроводов канализации предусмотрена с уклоном не менее 0,02 в сторону выпуска.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в существующую сеть хозяйственно-бытовой канализации. Сброс производится в колодец, бытовые стоки отводятся по безнапорным трубопроводам в существующие подземные емкости.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации приняты из полиэтиленовых труб Ø110, SDR 17 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Электротехнические решения.

Электроснабжение выполнено согласно Технический Условий от 29.08.2019 выданных ТОО «Электростроймонтаж» от существующей КТП 1600кВа Пб №6 в Карабатане. Проектом предусматривается установка в РУНН-0,4кВ существующей КТП, двух автоматических выключателей номиналом 320А и 100А.

Питающие сети электроснабжения, прокладываются в траншее на глубине 0,7 м и выполняются кабелями с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности с защитным покровом типа ББШв. На пересечении с авто/дорогой, кабель прокладывается в трубах ПВД высокого давления на вводах и выходах из зданий сооружений в стальных трубах. Проектируемые кабельные сети выбраны по допустимому длительному току, проверены по падению напряжения в линии.

Потребителями электроэнергии являются: электроосвещение, технологическое оборудование, кондиционеры, вентиляторы и тепловые завесы.

Общая установленная мощность составляет Ру=33,22 кВт.

Общая расчетная мощность составляет Рр=26,58 кВт.

Категория электроснабжения проектируемых объектов - III.

Основным источником электроэнергии является существующая подстанция КТПНГ-1600/10/0,4 кВ.

В качестве осветительных приборов в основном приняты светодиодными светильниками мощностью 40 и 36 Вт. Кабели и провода имеют покров и оболочку из

поливинилхлорида. Все внутри блочные электропроводки выполняются по месту и соответствуют по исполнению условиям эксплуатации и классификации среды, в которой они будут работать. Осветительная аппаратура, высота подвески светильников, марка кабеля, провод и способ прокладки приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений, характера производимых работ и нормируемой освещенности.

Питание и распределение электроэнергии между потребителями предусмотрено от распределительного щита 0,4 кВ ЩР-0,4 кВ в помещении электрощитовой.

Защитные мероприятия

Основными средствами защиты от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

Защитное заземление выполняется контурным из стержневых электродов круглой стали диаметром 16 мм длиной 3м, погружаемых в грунт и соединенных между собой горизонтальными проводниками из полосы 4х40 мм, с прокладкой в траншее на глубине 0,5 м. Все металлические нетоковедущие части оборудования, внутренние контуры блочных помещений присоединяются к общему контуру заземления.

Сопротивление заземления растеканию тока должно быть в любое время года не более 4 Ом.

После завершения монтажа сопротивление заземляющего устройства должно быть уточнено по данным непосредственных замеров и в случае необходимости следует добавить число электродов.

При монтаже заземляющего устройства должны быть выполнены требования СН РК 4.04-07-2019.

Пожарная сигнализация

В качестве объектового приемно-контрольного прибора применены контроллер двухпроводной адресной линии С2000-КДЛ. В приборы С2000-КДЛ включен один кольцевой адресный шлейф и один радиальный адресный шлейф пожарной сигнализации, который оборудован дымовыми оптико-электронными адресно-аналоговыми извещателями ИП-212-141 и ИП-103-5/2С-А1 и ручными адресно-аналоговыми пожарными извещателями ИПР-513-3М. Прибор С2000-КДЛ совместно используется с пультом контроля и управления С2000М.

Оповещение персонала осуществляется с помощью светозвукового оповещателя типа ПРИЗМА-201 и ОПОП-124-7. Над выходами из помещения расположены световые табло «ШЫҒУ» типа КРИСТАЛ-12. Для оповещения персонала и подачи местного сигнала тревоги используется контрольно-пусковой блок С2000-СП1, имеющий 6 контролируемых выходов для подключения средств оповещения.

При возникновениях пожара контрольно-пусковой блок С2000-СП1 выдает сигнал отключения электричества к коммутационному устройству УК-ВК/05, который отключает щит освещения.

Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки для организации шлейфов и соединительных линий пожарной сигнализации, произведен в соответствии с ПУЭ РК от 2015, СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства», требованиями СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2014 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и технической документацией на приборы и оборудование системы.

Шлейфы пожарной сигнализации в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должны быть не менее 0,5 м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок.

Шлейф пожарной сигнализации выполнен кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х1, подключение по интерфейсу RS485 осуществляется интерфейсным медным кабелем КСБКнг(А)-FRLS 2х2х1,38, кабель системы светозвукового и звукового оповещения выполнен кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х1, кабель для отключения рабочего освещения выполнен кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х1, кабель системы питания выполнен кабелем ШВВПнг 3х2,5, кабель для внешней антенны выполнен коаксиальным пожаробезопасным кабелем типоразмера RG6 Rexant Outdoor 01-2222. Кабель внутри здания по стенам и по потолку выполнено в кабельном ПВХ канале.

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

Проектом приняты меры по обеспечению соответствия санитарно-бытовых помещении и их оснащенность условиям работы и количеству персонала объектов во время строительства.Работники до начала работ обязаны проверить состояние своего рабочего места, а также исправность, соответствие предназначенного для предстоящей работы оборудования, инструментов, материалов, средств индивидуальной защиты и в случае обнаружения несиправностей принять меры к их устранению.

Степень огнестойкости здания – II приняты в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки, элементы лестничной клетки приняты из несгораемых материалов.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания. Двери пожароопасных и технических помещений приняты трудносгораемыми.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.4. Организация строительства.

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

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 6 месяцев, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – 4 квартал 2020 года согласно письму ТОО «Нефтестройсервис Лтд» от 02 ноября 2020 года №3/2020 ЭП.

6.5 Охрана окружающей среды.

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно проведенных расчетов, в процессе строительно-монтажных работ данного объекта, на площадке будут задействованы 12 источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых являются организованными. Основными источниками выделения (ИВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ являются:

Организованные источники:

- Источник №0001. Сварочный агрегат.
- Источник №0002. Битумный котел.

Неорганизованные источники:

- Источник №6001. Земляные работы.
- Источник №6002. Разгрузка песка.

- Источник №6003. Разгрузка щебня.
- Источник №6004. Разгрузка ПГС.
- Источник №6005. Сварочный пост.
- Источник №6006. Покрасочный пост.
- Источник №6007. Пыление при движении спецтехники.
- Источник №6008. Выбросы ДВС от передвижных источников

ИЗА в период строительных работ несут временный характер. Источников оснащенных очистным оборудованием нет.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на этапе строительства

Производство, цех, участок	**Номер источника выброса**	**Нормативы выбросов загрязняющих веществ**						**Год достижения ПДВ**
Код и наименование загрязняющего вещества		**На существующее положение 2020 год**		**На 2020 год**		**ПДВ**		
		г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Организованные источники								
*** Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301)								
Сварочный агрегат	0001.			0,0228889	0,01032	0,0228889	0,01032	2020
Котел битумный	0002.			0,000393	0,000538	0,000393	0,000538	2020
*** Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)								
Сварочный агрегат	0001.			0,0037194	0,001677	0,0037194	0,001677	2020
Котел битумный	0002.			0,0000638	0,0000874	0,0000638	0,0000874	2020
*** Углерод (сажа, углерод черный) (583) (0328)								
Сварочный агрегат	0001.			0,0019444	0,0009	0,0019444	0,0009	2020
Котел битумный	0002.			0,0000365	0,00005	0,0000365	0,00005	2020
*** Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (0330)								
Сварочный агрегат	0001.			0,0030556	0,00135	0,0030556	0,00135	2020
Котел битумный	0002.			0,000858	0,001176	0,000858	0,001176	2020
*** Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (0337)								
Сварочный агрегат	0001.			0,02	0,009	0,02	0,009	2020
Котел битумный	0002.			0,00203	0,00278	0,00203	0,00278	2020
*** Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (0703)								
Сварочный агрегат	0001.			3,61E-8	1,65E-8	3,61E-8	1,65E-8	2020
*** Формальдегид (Метаналь) (609) (1325)								

Сварочный агрегат	0001.			0,0004167	0,00018	0,0004167	0,00018	2020
*** Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (2754)								
Сварочный агрегат	0001.			0,01	0,0045	0,01	0,0045	2020
Итого по организованным				**0,065406336**	**0,032558417**	**0,065406336**	**0,032558417**	
Неорганизованные источники								
*** Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (0123)								
Сварочный пост	6005.			0,00811	0,0035	0,00811	0,0035	2020
*** Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) (0143)								
Сварочный пост	6005.			0,000636	0,0002725	0,000636	0,0002725	2020
*** Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301)								
Сварочный пост	6005.			0,00126	0,00054	0,00126	0,00054	2020
*** Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)								
Сварочный пост	6005.			0,0002048	0,0000878	0,0002048	0,0000878	2020
*** Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (0337)								
Сварочный пост	6005.			0,00776	0,003325	0,00776	0,003325	2020
*** Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (0342)								
Сварочный пост	6005.			0,0005425	0,0002325	0,0005425	0,0002325	2020
*** Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (0344)								
Сварочный пост	6005.			0,000583	0,00025	0,000583	0,00025	2020
*** Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (0616)								
Покрасочный пост	6006.			0,07035	0,03038	0,07035	0,03038	2020
*** Уайт-спирит (1294*) (2752)								
Покрасочный пост	6006.			0,01785	0,0077	0,01785	0,0077	2020
*** Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) (2907)								
Разгрузка песка	6002.			0,0282	0,03024	0,0282	0,03024	2020
*** 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) (494) (2908)								
Земляные работы	6001.			0,02188	0,01782	0,02188	0,01782	2020
Разгрузка щебня	6003.			0,00248	0,003024	0,00248	0,003024	2020
Разгрузка ПГС	6004.			0,0428	0,035	0,0428	0,035	2020

Сварочный пост	6005.			0,000583	0,00025	0,000583	0,00025	2020
Пыление при движении спецтехники	6007.			0,0324	0,462	0,0324	0,462	2020
Итого по неорганизованным				**0,2356393**	**0,5946218**	**0,2356393**	**0,5946218**	
Всего по предприятию				**0,3010456361**	**0,6271802165**	**0,3010456361**	**0,6271802165**	

На источниках №№6001, 6002, 6003, 6004, 6007 предусматривается пылеподавление при погрузке разгрузке пылящих материалов.

Расчетом выявлено, что при строительстве данного объектов будут иметь место выбросы в объеме 0,3010456361 г/с и 0,6271802165 тонн/год.

Согласно ст.69 ЭК РК выбросы загрязняющих веществ от ДВС передвижных источников в нормативы не включены, однако учтены при расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Период эксплуатации

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Строительные работы не включены в «Санитарную классификацию производственных и других объектов…» (Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г.).

В соответствии со статьей 40 (п. 1-1) Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно статьи 40 п.1 «Экологического Кодекса РК» по квалификации вида деятельности предприятие относится IV категории, 5- класс опасности.

Самый ближайшая жилая зона расположена на расстоянии порядка 24,44 км от территории проектируемого объекта.

Водные ресурсы

Период строительства

Источником воды является существующая водопроводная сеть существующей производственной базы. Для питьевых целей планируется использовать бутилированную воду.

Все технологические решения по водоснабжению и водоотведению на площадке приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан. Качество питьевой воды должно отвечать требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая», СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода. Общие требования к организации и методам контроля качества», СТ РК 1432 – 2005 г. «Воды питьевые, расфасованные в емкости, включая природные минеральные и питьевые столовые. Общие технические условия». Также качество воды используемой в хозяйственно-питьевых целях должно отвечать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности

водных объектов», утверждённый Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Бутылированная вода относится к пищевым продуктам, в связи с этим безопасность качества должна обеспечиваться и в соответствии с «Инструкцией о качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года №1783 (с дополнением от 23.07.2013г.).

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала 25л/сут, 56,25 м^3/период.

Техническая вода в объеме 80 м^3 на период строительства поставляется по договору со сторонней организацией.

Техническая вода будет использоваться для гидроподавление грунта.

Балансовая таблица водопотребления и водоотведения

Производство	**Водопотребление, м^3/пер**			**Водоотведение, м^3/пер**		
	Всего	**Техническая вода**	**Питьевая вода**	**Всего**	**Производственные сточные воды (ливневые)**	**Хозяйственно-бытовые сточные воды**
Хозяйственно-питьевые нужды персонала (душевая, прачечная)	56,25	-	56,25	56,25	-	56,25 м^3/пер
Техническая вода	80	80	-	-	-	**-**

На период проведения строительно-монтажных работ будет предусмотрено водоотведение с помощью устройства надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой и установка мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Сточные воды будут откачиваться и вывозиться специализированной организацией. После окончания территория вокруг биотуалета будет дезинфицирована и рекультивирована.

Площадка строительства располагается на расстоянии 16,99 км от р.Сокол и находиться за пределами водоохранных зон.

Период эксплуатации

Система водопровода раздельная - хозяйственно-питьевая и противопожарная. Водоснабжение здания предусмотрено от наружной существующей сети водопровода. Горячее водоснабжение - централизованное, от котельной.

В здании предусмотрены следующие сети:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- хозяйственно-бытовая канализация К1;
- производственная канализация К3;
- горячее водоснабжения Т3, Т4.

Балансовая таблица водопотребления и водоотведения

Наименование системы	Потребный набор на вводе/при пожаре м.вод.ст	Расчетный расход				Установлен. мощность эл.двигат.	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре л/сек		
Общ. В1, Т3	15,3	4,2	1,32	1,02	2,5		
В1		3	0,45	0,3			

Т3		1,2	0,63	0,6			
К1		4,2	1,32	2,62			

Всего на период эксплуатации объекта (хоз-бытовые нужды, душевая, прачечная) расход составит: 4,2 м^3/сут * 365 дней = 1533 м^3/год.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется по одной сети. Сброс хозяйственно-бытовой канализации производится в существующий подземный колодец (септик) объемом V=54 м^3.

Недра

Проектируемые работы не связаны с недропользованием – воздействия на недра данные работы не окажут, мероприятия по охране недр не предусматриваются.

Земельные ресурсы и почву

На период строительства объекта предусмотрены:

- места складирования материалов;
- площади складирования строительных материалов будут минимизированы, так как предлагается их регулярный подвоз с площадки подрядной организации; временное хранение строительных материалов будут осуществляться в металлических емкостях, контейнерах или же на специально установленных площадках с твердым покрытием;
- площадки заправки строительной техники; загрязнения почвы нефтепродуктами на строительной площадке не должно быть, так как заправка бульдозера, крана, экскаватора и др. техники будет осуществляться с использованием поддонов.

Таким образом, для предотвращения загрязнения почвы отходами, строительными материалами, нефтепродуктами предусмотрены следующие мероприятия:

- сбор бытовых отходов в контейнер с вывозом на полигон твердых бытовых отходов;
- сбор производственных отходов и вывоз их по договору для утилизации либо размещения по установленной схеме;
- ежедневный подвоз строительных материалов;
- заправка техники с применением средств сбора утечек ГСМ;
- уборка территории на строительной площадке после окончания работ;
- хранение отходов будет осуществляться строго в отведенных и специально оснащенных местах;
- транспортировку всех видов отходов будет производиться автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды;
- при транспортировке отходов, обладающих пылящими свойствами, предусмотрено укрытие брезентом для предотвращения пыления, применяются средства индивидуальной защиты при работе.

Воздействие объекта на почвенный покров в период строительных работ является допустимым.

Снос зеленых насаждений не предусматривается, в виду их отсутствия.

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, на территории отсутствуют.

Животный и растительный мир

Учитывая кратковременность проведения строительных работ и территориальное расположение, возможное влияние проектируемого строительства на животный и мир оценивается как незначительное.

На проектируемой территории отсутствуют животные и растения, занесенные в Красную книгу.

Отходы производства и потребления

Период строительства

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

- твердые бытовые отходы;
- огарки сварочных электродов;
- отходы ЛКМ;
- строительные отходы.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на этапе строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО:	**1,28417**	**-**	**1,28417**
в т.ч. отходов производства	0,82187	-	0,82187
отходы потребления	0,4623	-	0,4623
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,01812	-	0,01812
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,4623	-	0,4623
Остатки электродов	0,00375	-	0,00375
Строительные отходы	0,8	-	0,8

Твердые бытовые отходы складируются в герметичных контейнерах, далее по мере накопления (ориентировочно 3 дня) будут вывозиться подрядными организациями согласно заключенных договоров. В соответствии с требованиями пп.55, 56, Параграфа 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 23.04.2018 года №187, расстояние от контейнерных площадок – не менее 25 метров.

Отходы электродов складируются на площадке в герметичных контейнерах, далее по мере накопления (ориентировочно 1 месяц) вывозятся специализированной организации, согласно заключенных договоров.

Отходы ЛКМ складируются в герметичных контейнерах, далее по мере накопления (ориентировочно 1 месяц) будут вывозиться подрядными организациями согласно заключенных договоров.

Отходы планируется складировать на временной площадке (ориентировочно 14 дней) с последующим вывозом по договору на переработку.

Срок временного хранения отходов составит не более 6-ти месяцев.

Классификация видов отходов

Вид отхода	Номенклатура отходов								Образование, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Твердые бытовые отходы	N 200100	Q14+03	WS	C10+C01	H12+4.2	D5	A280	Зелёный список отходов GO060	0,4623
Огарки сварочных электродов	N 170607	Q10	W S09+S10	C10	H13	D15 +R4	A280	Зелёный список отходов GA090	0,00375
Строительные отходы	N 170000	Q14	WS	C00	H4.1	D16	A280	Зелёный список отходов GG 170	0,8
Итого зеленого списка									**1,26605**
Отходы ЛКМ	0,01812	Q07	WS+L	C41+19 +23+40	H4.1+H 6.1+H12	D16	A280	Янтарный список отходов AD070	0,0036
Итого янтарного списка									**0,01812**

Период эксплуатации

На период эксплуатации объекта образуются твердые бытовые отходы.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на этапе эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО:	1,5	-	1,5
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходы потребления	1,5	-	1,5
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,5	-	1,5

Временное хранение твердо-бытовых отходов на территории будет производиться в герметично закрытых контейнерах. Площадка для размещения контейнеров имеет твердое водонепроницаемое (асфальтовое или бетонное) покрытие. Контейнерные площадки размещены на расстоянии не менее 25 м от основного корпуса. Далее по мере накопления (ориентировочно 3 дня) будут вывозиться подрядными организациями согласно заключенных договоров.

Классификация видов отходов

Вид отхода	**Номенклатура отходов**								**Образование, т/год**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Твердые бытовые отходы	N 200100	Q14+03	WS	C10+C01	H12+4.2	D5	A280	Зелёный список отходов GO060	1,5
Итого зеленого списка									**1,5**

Экологические риски намечаемой деятельности

Описываемая территория расположена в условиях резко континентального климата, с жарким и сухим летом и умеренно холодной и малоснежной зимой.

Вероятность возникновения указанных чрезвычайных ситуаций незначительная, за исключением ветров ураганной силы и пожаров. Пожары могут быть инициированы как природными факторами (грозы), так и неосторожным обращением персонала с огнем и нарушением правил техники безопасности.

Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Социально-экономическая среда

Анализ воздействия строительных работ на социальную сферу региона показывает, что увеличение негативной нагрузки на существующую инфраструктуру Атырауской области не произойдет. Работы, связанные со строительными работами, приведут к созданию ряда рабочих мест. Планируется максимальное использование существующей транспортной системы и социально-бытовых объектов Атырауской области.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет:

- более интенсивного использования железнодорожного и автомобильного транспорта;
- привлечение местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ;
- использование арендуемых объектов;

Вышеперечисленные факторы будут способствовать увеличению бюджетных поступлений.

В целом, с точки зрения воздействия на экономическую ситуацию Атырауской области, будет увеличение бюджетных поступлений; создание дополнительных рабочих мест; расширение сферы бытовых услуг и т д.

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

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- минимизировать работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить работу технологического оборудования, не задействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- выбросы в атмосферу будут представлены пылью и выхлопами от автомобилей, занятых в проведении работ. Уровень пыли будет снижаться посредством сведения к минимуму размеров участков, отведенных под строительство;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов;
-сокращение сроков хранения пылящих инертных материалов, хранения в строго отведенных местах и укрытие их пленкой;
- разгрузка инертных материалов рано утром, когда влажность воздуха повышается;
- уменьшить, по возможности, движение транспорта на территории;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;
- исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории рассматриваемого объекта;
- во избежание пыления предусмотреть полив территории строительного участка, и пылеподавление при разгрузке инертных материалов.

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

- заправку строительной техники осуществлять на специально отведенной для этой цели площадке, покрытую изоляционным материалом;
- заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить только специальными заправочными машинам;
- содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии;
- содержать спецтехнику в исправном состоянии;
- при возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и её последствия.
- реализацию технических мер, обеспечивающих охрану подземных вод;
- учет природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость подземных вод) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;
- рациональное использование воды для обслуживания спецтехники и транспорта;
- на время проведения работ должны быть организованы временные туалеты (биотуалеты).

Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления:

- территория ведения работ необходимо содержать в надлежащем санитарном состоянии;
- отходы, классифицированные как опасные в соответствии с нормативами и международными руководствами, должны утилизироваться в соответствии с нормативными требованиями РК;
- избегать пролива и утечек топлива, в случае же пролива собрать ГСМ адсорбирующим материалом (запас адсорбирующего материала должен постоянно

присутствовать на месте работ) и поместить его в специальную тару с последующим оперативным вывозом на полигон промотходов;

- размещения и оборудования мест их временного хранения в соответствии с действующими нормами и требованиями;

- оснащения строительной бригады передвижным оборудованием – мусоросборником для раздельного сбора строительных отходов и мусора и емкостями для сбора отработанных горюче-смазочных материалов;

- сбор отходов раздельно по видам и уровням опасности в специально предназначенные для этих целей емкости;

- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, годных для дальнейшей переработки или использования на специализированные предприятия;

- автотранспорт должен ездить строго по существующим дорогам, предусмотренным в проектной документации.

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.

6.6. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом «**Расширение ПБ Карабатан. Строительство здания Спортзала**» предусмотрено расширение производственной базы Карабатан путем строительства ряда объектов и строительство спортзала. Участок строительства расположена в 30км северо-восточнее от г. Атырау. Сообщение с г.Атырау до объекта по асфальтированной автодороге Атырау-Макат (или по железной дороге), специального построенного для этого объекта. Ближайшей крупной железнодорожной станцией является железнодорожный узел г. Атырау. Площадка строительства находится в Атырауской области в с.Новокирпичное. Рельеф территории - ровный, с перепадом абсолютных отметок от -22,11 до -26,92. Общая площадь здания- 5,72 га, площадь застройки – 17743,17 м^2, площадь покрытий – 14054,08 м^2, площадь, всободная от застройки – 25403,75 м^2.

Проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений: столовая; магазин «Даулет Нан» (существующий); внешняя стоянка транспорта; КПП; место для курения; цех малой механизации и трубных заготовок; площадка для хранения заготовок; временный офис; временный офис 2; пескоструйный цех; компрессорная; малярный цех; изоляционный цех; туалет; емкость для воды; блочная котельная; ГРП; емкость для полива; холодильники столовой; общежитие тип-1; общежитие тип-2; офис; офис перевахтовки; медпункт; фитнес зал-сауна; прачечная; лесо-монтажный участок; СТО; стоянка грузовых автомобилей; сварочный цех КНГС; склад лакокраска (теплый); чайхана (бытовая комната). Также на территории предусмотрена внутриплощадочная соединяющая автодорога для доступа персонала. Ширина проезжей части дороги составляет 6.0м. За территорией запроектированы стоянки транспорта, на территории запроектирована стоянка для грузовых автомобилей. Для данной территории проектом предусмотрено устройство двух въездов и пожарного въезда/выезда. Здание спортивного зала прямоугольное, с габаритными размерами в осях 18,0х54,0м. Высота помещения от пола до низа фермы 3,5 м., в остальных помещениях - 8,0м. По периметру здания выполнена асфальтовая отмостка шириной 1,0м. В здании запроектированы следующие помещения: коридор – 55,53 м^2; комната охраны – 13,38 м^2; мужская раздевалка – 24,15 м^2; женская раздевалка – 19,32 м^2; санузел (м) – 15,0 м^2; санузел (ж)- 15,0 м^2; тренерская – 11,42 м^2; инвентарная – 13,16 м^2; тренажерный зал – 210,6 м^2; спортивный зал – 600,0 м^2; венткамера – 33,8 м^2. Конструктивные решения: фундаменты - столбчатые

монолитные железобетонные, армированы арматурой. Под все фундаменты выполняется щебеночная подготовка, пропитанная битумом толщиной 100 мм и подушка из ПГС толщиной 500мм. Основными несущими конструкциями являются колонны, фермы. Ограждающие конструкции стен и кровли – панели типа «Сэндвич», толщиной 120мм, с негорючим минераловатным утеплителем на базальтовой основе. Перегородки приняты системы "KNAUF" поэлементной системы сборки из гипсокартонных листов на металлическом каркасе толщиной 100 мм. Полы - конструкция полов предусмотрена в зависимости от функционального назначения помещений. Под полами выполняется щебеночная подготовка, пропитанная битумом, толщиной 100 мм и подушка из ПГС толщиной 300мм. Окна - металлопластиковые, индивидуального изготовления из горячекатаных и гнутых профилей. Двери приняты металлические противопожарные индивидуального изготовления. Проектом также предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений: столовая; магазин «Даулет Нан» (существующий); внешняя стоянка транспорта; КПП; место для курения; цех малой механизации и трубных заготовок; площадка для хранения заготовок; временный офис; временный офис 2; пескоструйный цех; компрессорная; малярный цех; изоляционный цех; туалет; емкость для воды; блочная котельная; ГРП; емкость для полива; холодильники столовой; общежитие тип-1; общежитие тип-2; офис; офис перевахтовки; медпункт; фитнес зал-сауна; прачечная; лесо-монтажный участок; СТО; стоянка грузовых автомобилей; сварочный цех КНГС; склад лакокраска (теплый); чайхана (бытовая комната). Также на территории предусмотрена внутриплощадочная соединяющая автодорога для доступа персонала. Ширина проезжей части дороги составляет 6.0м. За территорией запроектированы стоянки транспорта, на территории запроектирована стоянка для грузовых автомобилей. Для данной территории проектом предусмотрено устройство двух въездов и пожарного въезда/выезда. Теплоснабжение – от котельной. В рабочем проекте запроектирована двухтрубная система водяного отопления с нижней разводкой магистралей. В качестве отопительных приборов для зданий спортзала запроектированы алюминиевые радиаторы с боковым подключением. Регулировку теплоотдачи данных радиаторов предусмотрено выполнить при помощи радиаторных клапанов. Для защиты от проникновения холодного воздуха в зимнее время через открытые распашные ворота, при въезде или выезде автотранспорта, предусмотрены воздушно-тепловые завесы. Для создания комфортных условий и обеспечения нормируемой температуры воздуха в помещениях постоянного пребывания людей предусмотрена кондиционирование воздуха с помощью сплит-систем. В здании прачечной предусмотрена вентиляция с механическим побуждением. В помещениях стирально-гладильной, склад грязного белья, складе моющих средств проектом предусмотрено устройство механической вентиляции. Приток воздуха в помещения осуществляется приточной установкой в верхнюю зону помещения. Из помещений санузлов и других подсобных помещений вытяжка предусмотрено при помощи канальных вентиляторов. Подача воздуха для компенсации вытяжки, в помещениях санузлов и технических помещений осуществляется через коридор. Приток воздуха в жилых помещениях осуществляется путем открытия окон в режим "проветривание" и за счет неплотности строительных конструкций. Водоснабжение – от существующего водопровода. Проектом предусмотрено внутреннее и наружное пожаротушение. Расчетный расход воды составляет 22,2 м^3 /сутки. Предусмотрено горячее водоснабжение от котельной. На сетях водопровода предусмотрены водопроводные колодцы из железобетонных элементов Канализация самотечная, сточные воды по сети далее попадают в септик объемом 8 м^3. Электроснабжение- от существующих линий электропередач. Данным проектом также предусмотрена пожарная сигнализация. При анализе рабочего проекта выявлены при проведении капитального ремонта 10 источников загрязнения атмосферного воздуха, из которых 2 - организованные. При этом воздух будет загрязняться вредными веществами 17 наименований. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил

приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Об утверждений санитарных правил Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

6.7. Сметная документация

Сметная документация согласно письма заказчика №3/2020 ЭП от 02 ноября 2020 года сметная документация не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Расширение ПБ Карабатан. Строительство здания Спортзала»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Планировочная структура общежития сформирована в увязке с планировочными решениями других функциональных зон, прилегающей застройкой и улично-дорожной сетью, а также с учетом обеспечения инженерной коммуникацией.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «**Расширение ПБ Карабатан. Строительство здания Спортзала**» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» на рабочий проект «**Расширение ПБ Карабатан. Строительство здания Спортзала**» по проекту изменении и дополнении. Проект согласуется без замечании.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Расширение ПБ Карабатан. Строительство здания Спортзала»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Нефтестройсервис Лтд» в соответствии с условием договора №Фрост-0147 от 17 июля 2020 года.

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 «Қарабатан КБ кеңейту. Спортзал ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

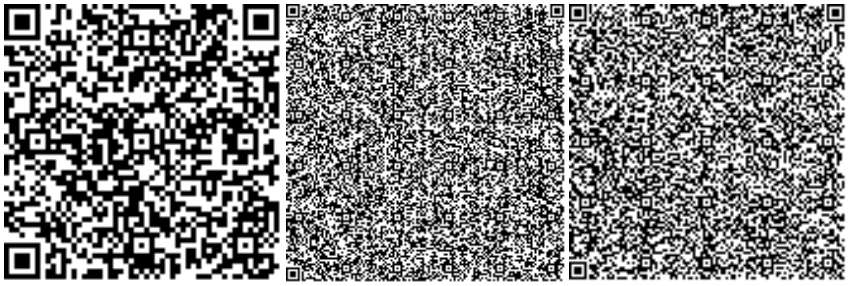
8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 17 шілдесіндегі №Фрост-0147 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Нефтестройсервис Лтд» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

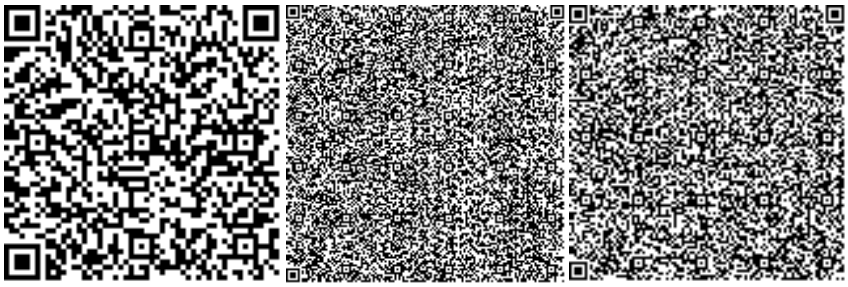
ТОО "Фрост KZ"



Жубатканов М.А.

Эксперт

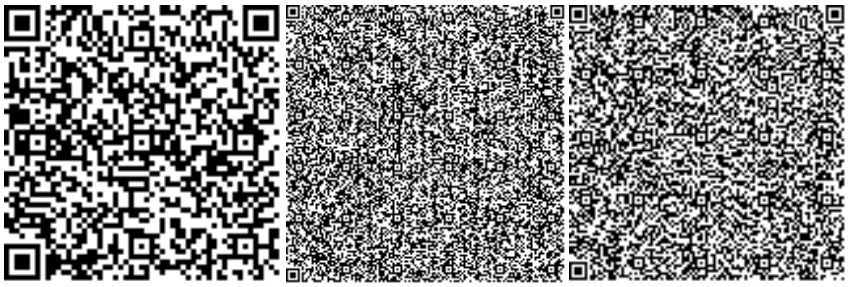
ТОО "Фрост KZ"



Ушатова К.А.

Ведущий специалист

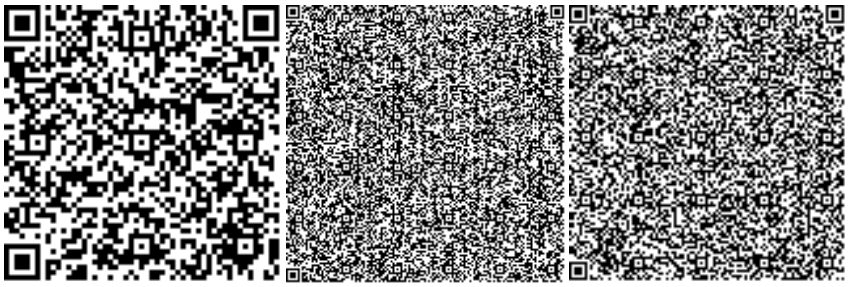
ТОО "Фрост KZ"



Жусупова А.М.

Эксперт

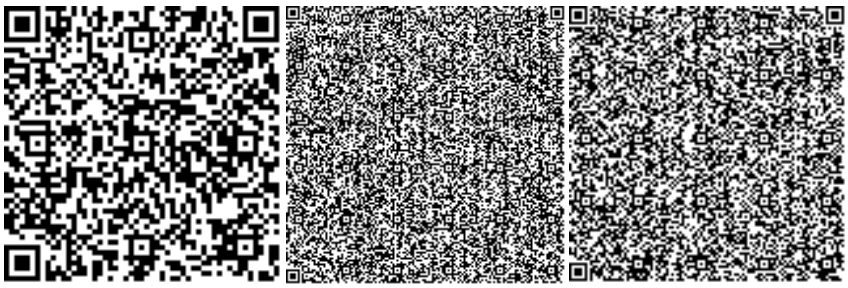
ТОО "Фрост KZ"



Пак А.Д.

Специалист

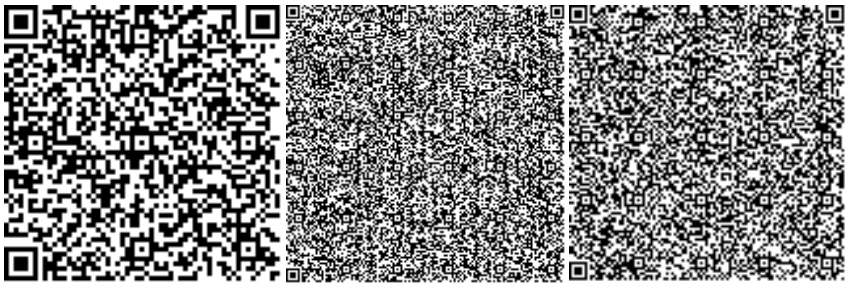
ТОО "Фрост KZ"



Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ06VDD00154597

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Нефтестройсервис ЛТД" 060000, улица Мухита, дом № 112

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010740001502

Наименование производственного объекта: Расширение ПБ Карабатан. Строительство здания Спортзала

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А. ст. Карабатан

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 обоснованные 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 управления Уринбасаров Тулеп Киялбаевич

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

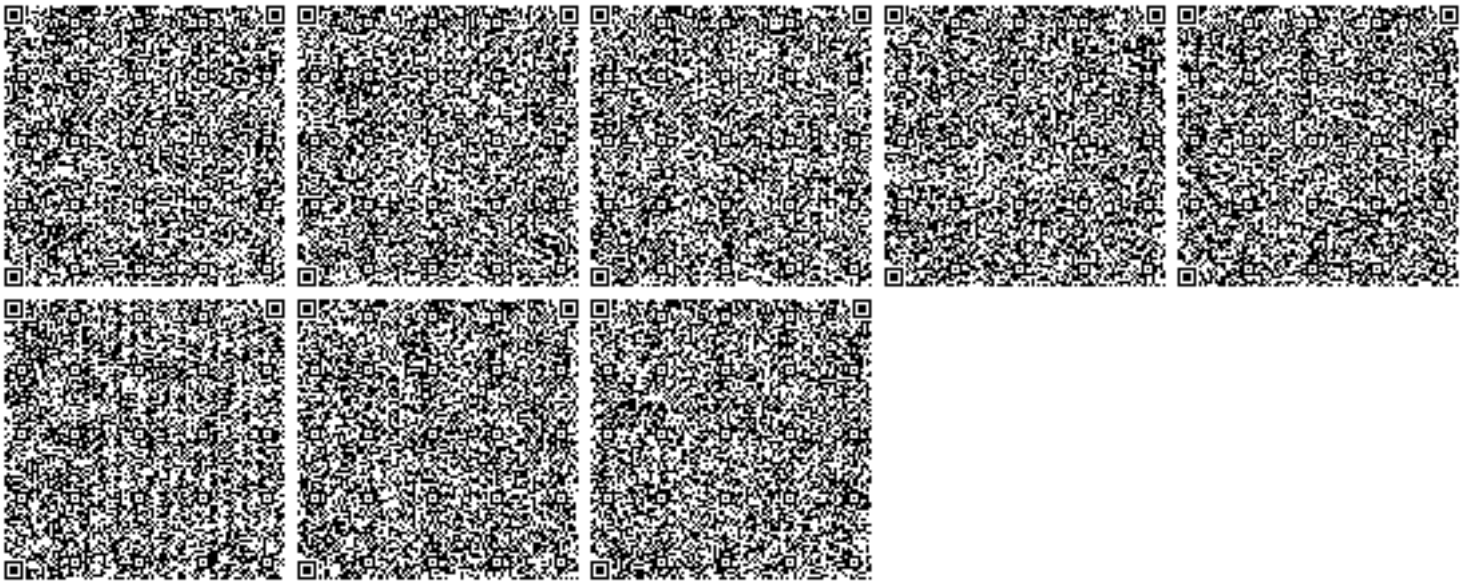
Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 19.11.2020 г.

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:	0,3010456361	0,6271802165
Расширение ПБ Карабатан. Строительство здания Спортзала	0,3010456361	0,6271802165
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,01785	0,0077
Углерод	0,0019809	0,00095
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)	0,100143	0,518094
Сера диоксид	0,0039136	0,002526
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000583	0,00025
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0005425	0,0002325
Углерод оксид	0,02979	0,015105
Формальдегид	0,0004167	0,00018
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01	0,0045
Бенз/а/пирен	0,0000000361	0,0000000165
Азот (II) оксид	0,003988	0,0018522
Азота (IV) диоксид	0,0245419	0,011398
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000636	0,0002725
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0282	0,03024
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,07035	0,03038
Железо (II, III) оксиды	0,00811	0,0035
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. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;