«"Қарабатан" өндірістік базасын кеңейту "Нефтестройсервис" ЖШС, Атырау обл. Қарабатан станциясы. Ғимараттың құрылысы кір жуатын орын-медпункт-орналастыру бөлімі»**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.10.2020 ж. № Фрост-0205/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Нефтестройсервис Лтд» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Suleimen Project Group» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Қарабатан» өндірістік базасын кеңейту «Нефтестройсервис Лтд» ЖШС, Атырау облысы Қарабатан станциясы. Ғимараттың құрылысы кір жуатын орын-медпункт-орналастыру бөлімі»» 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.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0205/20 от 19.10.2020 г.

по рабочему проекту
««Расширение производственной базы "Карабатан" ТОО «Нефтестройсервис», Атырауская обл. ст. Карабатан. Строительство здания Прачечная-медпункт-отдел размещения»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Нефтестройсервис Лтд»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Suleimen Project Group»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Расширение производственной базы «Карабатан» ТОО «Нефтестройсервис Лтд», Атырауская область ст.Карабатан. Строительство здания прачечная-медпункт-отдел размещения»** 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 производственной базы «Карабатан» ТОО «Нефтестройсервис Лтд», Атырауская область ст.Карабатан. Строительство здания прачечная-медпункт-отдел размещения».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0177 от 14 августа 2020 года между ТОО «Фрост KZ» и ТОО «Нефтесройсервис».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Нефтестройсервис Лтд»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Suleimen Project Group», государственная лицензия 17-ГСЛ №016563 от 06 мая 2019 года категория I, выданное ГУ 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 05 апреля 2020 года на рабочий проект «Расширение производственной базы «Карабатан» ТОО «Нефтестройсервис Лтд», Атырауская область ст.Карабатан. Строительство здания прачечная-медпункт-отдел размещения)» утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Атырау №1484 от 16 июля 2019 года о предоставлении права пользования земельным участком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ42VUA00229795 от 16 июня 2020 года, утвержденное отделом архитектуры и градостроительства города Атырау;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 28 августа 2019 №0149740, с кадастровым номером 04-066-060-6010, площадью земельного участка 2,5300 га;

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

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

письма:

от ТОО «Нефтестройсервис Лтд»:

№2/2020 ЭП от 14 августа 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства, касательно сметной документации;

технические условия:

от 29 февраля 2020 года выданное ТОО «Нефтестройсервис Лтд» на электроснабжение.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Альбом 1 Пояснительная записка. Проект организации строительства.

Альбом 2 Генеральный план.

Альбом 3 Архитектурно-строительная часть. Конструкции металлические. Технологическая часть.

Альбом 4 Водопровод и канализация.

Альбом 5 Отопление и вентиляция.

Альбом 6 Электроснабжение. Пожарная сигнализация.
Раздел охраны окружающей среды, выполненный ТОО «Suleimen Project Group».

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Целью проекта является расширение производственной базы «Карабатан» ТОО «Нефтестройсервис Лтд», Атырауская область ст.Карабатан. Строительство здания прачечная-медпункт-отдел размещения).

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 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 W_4 и высокой коррозионной агрессивностью к слаболегированной и углеродистой стали.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

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 следующие здания 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;
- Фитнес зал-сауна;
- Прачечная;
- Лесо-монтажный участок;
- СТО;
- Стоянка грузовых автомобилей;
- Сварочный цех КНГС;
- Склад Лакокраска (Теплый)

Проезды отделены бортовым камнем типа БР100.30.15. Обеспечение нормальных санитарно- гигиенических условий достигается мероприятиями по озеленению территории посадочным материалом в виде посадкой лиственных деревьев (клен).

Технико-экономические показатели:

Площадь участка – 5,72 га;

Площадь застройки – 751,2 м^2.

6.3. Технологическая часть.

Технологическая часть проекта выполнена в соответствии со следующими нормативно-техническими документами:

- СН РК 3.02-27-2019 «Производственные здания»;
- СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания»;
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

Планировочным решением предусмотрено здание по назначению с самостоятельными наружными входами.

Объемно-планировочные и технологические решения обеспечивают соблюдение поточности технологического процесса, отсутствие пересечений встречных потоков продукции, движения персонала и посетителей и отвечают требованиям.

В составе прачечной предусматриваются следующие помещения: склад грязного белья (прием белья), стиральное и гладильное отделения, склад чистого белья, гладильное помещение, склад моющих средств, душевая, санузел, раздевалка, коридор и электрощитовая. Предусмотрены раздельные наружные входы для сдачи и получения белья, не допуская пересечения потоков грязного и чистого белья.

В прачечной предусмотрены стирально-отжимные машины, сушильные барабаны, сушильно-гладильный каток, гладильные столы.

Перемещение белья от приема до выдачи осуществляется на ручных передвижных стеллажах и тележках. Загрузка и выгрузка белья ручная.

В составе медицинского пункта предусматриваются следующие помещения: тамбуры, вестибюль-ожидальная, коридор, кабинеты врачей, процедурная, кабинет ЭКГ, перевязочная, комната временного пребывания больных, склады медикаментов и медицинских отходов, бытовая комната, санузел. Предусмотрены раздельные наружные входы для приема больных и размещения людей во временном стационаре.

В составе отдела размещения предусматриваются следующие помещения: тамбур, коридор, кабинет администрации и выдачи пропусков, зал ожидания, бытовая комната, санузлы, комната хранения уборочного инвентаря, серверная.

6.4. Архитектурно-планировочные решения

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.

Здание прачечной –медпункта- отдела размещения

Здание прямоугольное, с габаритными размерами в осях 11,7х58,6. Высота помещений между осями 1-6, 9-13 и А-Г от пола до потолка переменная от 3,5 до 5,0 м, между осями 6-9 и А-Г от пола до потолка 3,5 м. По периметру здания выполнена асфальтовая отмостка шириной 1,0 м.

В прачечной запроектированы следующие помещения: электрощитовая, склад моющих средств, коридор, склад грязного белья, стиральное отделение, гладильное отделение, склад чистого белья, душевая, санузел, раздевалка. В медицинском пункте предусмотрены – тамбур, вестибюль-ожидальня, коридор, санузел, кабинет алкотест, кабинет врача, бытовая комната, склад медикаментов, процедурная, кабинет ЭКГ, перевязочная, комната временного пребывания больных, склад медицинских отходов, тамбур. В отделе размещения предусмотрены – тамбур, коридор, бытовая комната, санузлы, кабинет администрации и выдачи пропусков, зал ожидания, комната хранения уборочного инвентаря, серверная.

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1 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 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 – сэндвич-панели и подвесной потолок «Армстронг» по металлическому каркасу в помещениях медпункта. Стены и перегородки – сэндвич-панели, улучшенная штукатурка и облицовка глазурованной плиткой на всю высоту в помещениях санитарных узлов и душевых.

Основные технические показатели здания:

этажность - 1;

строительный объем – 42466,9 м^3;

общая площадь – 710,4 м^2.

Технико-экономические показатели здания представлены в таблице 2.

Таблица 2

/п	Наименование Здания	Наименование показателя	
		Общая площадь, м^2	Строительн ый объем здания, м^3
	Прачечная–медпункт-отдел размещения	710,4	42466,9

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 150 мм;

утепление перекрытия 1 этажа минераловатными плитами (ГОСТ 9573-2012) толщиной 150 мм.

Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

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 профиля стального квадратного 120х120х7 по ГОСТ 30245-2012;

балки – металлические из двутавра №16 по ГОСТ 8239-89;

фермы – металлические из профиля стального квадратного 100х100х7 по ГОСТ 30245-2012;

ограждающие конструкции стен - панели типа «Сэндвич», толщиной 150 мм, с негорючим минераловатным утеплителем на базальтовой основе;

перекрытие - панели типа «Сэндвич», толщиной 150 мм, с негорючим минераловатным утеплителем на базальтовой основе;

внутренние стены - панели типа «Сэндвич», толщиной 80 и 120 мм;

перегородки - из гипсокартонных листов на металлическом каркасе типа "KNAUF" толщиной 80 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.

6.5. 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 Прачечной–медпункта-отдела размещения предусматривается общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

В помещениях стирально-гладильной, склад грязного белья, складе моющих средств проектом предусматривается устройство механической вентиляции.

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

Механический приток и вытяжка в помещении здания осуществляется комбинированной приточно-вытяжной установкой с перекрестно-точным рекуператором. Приточный воздух очищается в фильтре и в зимнее время подогревается в водяном калорифере выбранной установки. В летнее время предусматривается централизованное кондиционирование воздуха. Для охлаждения используется установка автоматического охладителя с прямым испарением.

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

Приточно-вытяжная установка размещена в помещениях между металлоконструкциями и потолком помещения.

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, 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 выполняется 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=312,982 кВт.

Общая расчетная мощность составляет Рр=250,386 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 В16мм длиной 3м, погружаемых в грунт и соединенных между собой горизонтальными проводниками из полосы 4х40мм, с прокладкой в траншее на глубине 0,5м. Все металлические нетоковедущие части оборудования, внутренние контуры блочных помещений необходимо присоединить к общему контуру заземления.

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

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.

6.6. Организация строительства.

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

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 6 (шесть) месяцев, в том числе 1 (один) месяц подготовительный.

6.7. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности.

Строительство участков вблизи действующих, находящихся под напряжением, воздушных линий электропередачи, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, предусмотрены мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций, в особенности газопроводов, электромонтажные работы по сооружению воздушных линий производится под контролем представителей соответствующих инженерных сетей здания и с особой осторожностью.

6.8. Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду.

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. Передвижная электростанция.
- Источник №0003. Битумный котел.

Неорганизованные источники:

- Источник №6001. Земляные работы.
- Источник №6002. Разгрузка песка.
- Источник №6003. Разгрузка щебня.
- Источник №6004. Пыление при движении спецтехники.
- Источник №6005. Сварочный пост.
- Источник №6006. Покрасочный пост.
- Источник №6007. Пост сварки полиэтиленовых труб.
- Источник №6008. Нанесение битума.
- Источник №6009. 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.			0,1075778	0,0093912	0,1075778	0,0093912	2020
Передвижная электростанция	0002.			0,0228889	0,0367048	0,0228889	0,0367048	2020
Битумный котел	0003.			0,01232	0,000665	0,01232	0,000665	2020
***** Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)**								
Сварочный агрегат	0001.			0,0174814	0,0015261	0,0174814	0,0015261	2020
Передвижная электростанция	0002.			0,0037194	0,0059645	0,0037194	0,0059645	2020
Битумный котел	0003.			0,002	0,000108	0,002	0,000108	2020
***** Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (0328)**								
Сварочный агрегат	0001.			0,0091389	0,000819	0,0091389	0,000819	2020
Передвижная электростанция	0002.			0,0019444	0,003201	0,0019444	0,003201	2020
Битумный котел	0003.			0,001125	0,0000608	0,001125	0,0000608	2020
***** Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (0330)**								
Сварочный агрегат	0001.			0,0143611	0,0012285	0,0143611	0,0012285	2020
Передвижная электростанция	0002.			0,0030556	0,0048015	0,0030556	0,0048015	2020
Битумный котел	0003.			0,02646	0,00143	0,02646	0,00143	2020
***** Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (0337)**								
Сварочный агрегат	0001.			0,094	0,00819	0,094	0,00819	2020
Передвижная электростанция	0002.			0,02	0,03201	0,02	0,03201	2020
Битумный котел	0003.			0,0626	0,00338	0,0626	0,00338	2020
***** Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (0703)**								
Сварочный агрегат	0001.			0,0000002	0,00000002	0,0000002	0,00000002	2020
Передвижная электростанция	0002.			0,00000004	0,00000006	0,00000004	0,00000006	2020
***** Формальдегид (Метаналь) (609) (1325)**								
Сварочный агрегат	0001.			0,0019583	0,0001638	0,0019583	0,0001638	2020
Передвижная электростанция	0002.			0,0004167	0,0006402	0,0004167	0,0006402	2020

***** Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)| (2754)**								
Сварочный агрегат	0001.			0,047	0,004095	0,047	0,004095	2020
Передвижная электростанция	0002.			0,01	0,016005	0,01	0,016005	2020
Итого по организованным				**0,45804774**	**0,13038448**	**0,45804774**	**0,13038448**	
Неорганизованные источники								
***** Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (0123)**								
Сварочный пост	6005.			0,004335	0,00235	0,004335	0,00235	2020
***** Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) (0143)**								
Сварочный пост	6005.			0,000373	0,0002	0,000373	0,0002	2020
***** Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301)**								
Сварочный пост	6005.			0,000487	0,000264	0,000487	0,000264	2020
***** Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)**								
Сварочный пост	6005.			0,0000791	0,00004	0,0000791	0,00004	2020
***** Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (0337)**								
Сварочный пост	6005.			0,005394	0,002926	0,005394	0,002926	2020
Пост сварки полиэтиленовых труб	6007.			0,000014	0,000009	0,000014	0,000009	2020
***** Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (0342)**								
Сварочный пост	6005.			0,000304	0,000165	0,000304	0,000165	2020
***** Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (0344)**								
Сварочный пост	6005.			0,0001338	0,000726	0,0001338	0,000726	2020
***** Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (0616)**								
Покрасочный пост	6006.			0,010675	0,00504	0,010675	0,00504	2020
***** Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) (0827)**								
Пост сварки полиэтиленовых труб	6007.			0,000006	0,000004	0,000006	0,000004	2020
***** Уайт-спирит (1294*) (2752)**								
Покрасочный пост	6006.			0,005425	0,00252	0,005425	0,00252	2020
***** Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)| (2754)**								
Нанесение битума	6008.			0,00101	0,0002	0,00101	0,0002	2020
***** Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) (2907)**								
Разгрузка песка	6002.			0,038079	0,033178	0,038079	0,033178	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.			0,00595	0,002367	0,00595	0,002367	2020
Разгрузка щебня	6003.			0,002607	0,002527	0,002607	0,002527	2020

Пыление при движении спецтехники	6004.			0,0353	0,274493	0,0353	0,274493	2020
Сварочный пост	6005.			0,000568	0,000308	0,000568	0,000308	2020
Итого по неорганизованным				**0,1107399**	**0,327317**	**0,1107399**	**0,327317**	
Всего по предприятию				**0,56878764**	**0,45770148**	**0,56878764**	**0,45770148**	

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

Расчетом выявлено, что при строительстве данного объектов будут иметь место выбросы в объеме 0,56878764 г/с и 0,45770148 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, 33,75 $м^3$/период.

Техническая вода в объеме 35 $м^3$ на период строительства поставляется по договору со сторонней организацией. Техническая вода будет использоваться для гидроподавления 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)	33,75	-	33,75	33,75	-	**33,75 $м^3$/пер**
Техническая вода	35	35	-	-	-	**-**

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.

Обеспечение нормальных санитарно-гигиенических условий достигается мероприятиями по озеленению территории посадочным материалом в виде посадкой лиственных деревьев (клен). Зеленые насаждения представлены посадкой лиственных деревьев. Данные насаждения выполняют функции защиты зданий и пешеходов от шума, ветра, снега и пыли. Посадочные материал для озеленения предусматривается в возрасте 3-5 лет с прикорневым комом земли размером 0,8х0,8х0,5м. Подготовка посадочных мест под деревья, производить с добавлением 100% растительной земли.

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:	**0,7843**	**-**	**0,7843**
в т.ч. отходов производства	0,5069	-	0,5069
отходы потребления	0,2774	-	0,2774
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,0036	-	0,0036
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,2774	-	0,2774
Огарки сварочных электродов	0,0033	-	0,0033
Строительные отходы	0,5	-	0,5

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	0,2774
Огарки сварочных электродов	N 170607	Q10	W S09+S10	C10	H13	D15+R4	A280	Зелёный список отходов GA090	0,0033
Строительные отходы	N 170000	Q14	WS	C00	H4.1	D16	A280	Зелёный список отходов GG 170	0,5
Итого зеленого списка									**0,7807**
Отходы ЛКМ	N 080104	Q07	WS+L	C41+19+23+40	H4.1+H6.1+H12	D16	A280	Янтарный список отходов AD070	0,0036
Итого янтарного списка									**0,0036**

Период эксплуатации

На период эксплуатации объекта, образуются твердые бытовые отходы и отходы медпункта.

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:	**0,751**	-	**0,751**
в т.ч. отходов производства	0,001	-	0,001
отходы потребления	0,75	-	0,75
Янтарный уровень опасности			
Отходы медпункта	0,001	-	0,001
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,75	-	0,75

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.

Отходы медпункта складируются на площадке в герметичных контейнерах, далее по мере накопления (ориентировочно 14 дней) вывозятся и сдаются специализированной организации, согласно заключенных договоров.

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.

6.9. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом «**Расширение производственной базы «Карабатан» ТОО «Нефтестройсервис Лтд», Атырауская область ст.Карабатан. Строительство здания прачечная-медпункт-отдел размещения»** предусмотрено строительство здания прачечная, медпункт, отдел размещения на производственной базе Карабатан в Атырауской области. Район проведения работ находится в Атырауской области в с.Новокирпичное, Геологский с/о. Рельеф территории - ровный, с перепадом абсолютных отметок от -22,11 до -26,92. Площадка строительства расположена в 30км северовосточнее 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 г. Атырау. Площадь участка – 5,72 га, площадь застройки – 2225,8 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; цех пескоструйный; 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 лакокраска (теплый). 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. Конструктивные решения: фундаменты - столбчатые монолитные железобетонные. 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. Окна - металлопластиковые, индивидуального изготовления, из горячекатаных и гнутых профилей. Двери - металлические. Здание прачечной, медпункта и отдела размещения - прямоугольное, с габаритными размерами в осях

13х59. Высота помещения от пола до низа фермы 3,5 м. По периметру здания выполнена асфальтовая отмостка шириной 1,0м. В состав прачечной входят: электрощитовая -5,57 м^2, склад моющих средств-4,53 м^2, коридор-19,59 м^2, склад грязного белья –66,29 м^2, стиральное отделение- 98,57 м^2 , гладильное отделение-18,06 м^2 , склад чистого белья-29,45 м^2, гладильное помещение-14,82 м^2, душевая-3,4 м^2 ,санузел-3,09 м^2, раздевалка-15,54 м^2. В состав мед пункта входят: тамбур -3,4 м^2, вестибюль-32,32 м^2, коридор-15,59 м^2, санузел –4,0 м^2, кабинет анкотеста-14,97 м^2, кабинет врача-21,48 м^2, бытовка-20,4 м^2, склад медикаментов-6,0 м^2, процедурная, ЭКГ, перевязочная-37,07 м^2, кабинет временного пребывания больных-21,67 м^2, санузел –3,4 м^2, склад мед отходов-4,75 м^2. Отделение размещения состоит из следующих помещений: тамбур-3,57 м^2, коридор-5,57 м^2, бытовка-7,64 м^2, санузел-2,01 х 2 м^2, кабинет администрации и выдачи пропускрв-27,64 м^2, зал ожидания-164,31 м^2, инвентарная-2,01 м^2, серверная-2,64 м^2. Система отопления проектируется от существующей котельной установленной на территории здания запроектирована диаметром 57х3,5 мм подающий и обратный. Теплоноситель вода с параметрами 80-60 С. Нагревательные приборы алюминиевые радиаторы. Выпуск воздуха осуществляется в верхних пробках нагревательных приборов через воздушные краны, типа Маевского. Система отопления здания принята двухтрубная, горизонтальная. Трубопроводы для разводки систем отопления выполнены из армированных полипропиленовых труб диаметром 50х8,3 - 20х3,4 мм. Расчетный расход на отопление составляет 0,049 Вт. Вентиляция здания принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Механический приток и вытяжка в помещении здания осуществляется приточно-вытяжной установкой компании "NORMAL VENT". Приточный воздух очищается в фильтре и в зимнее время подогревается в водяном калорифере выбранной установки. В летнее время предусматривается централизованное кондиционирование воздуха. Для охлаждения используется установка автоматики. Из санузлов воздух удаляется канальным вентилятором. Приточно-вытяжная установка размещена в помещениях между металлоконструкции и потолком помещения. Распределение и удаление воздуха предусмотрено решетками без регулятора типа РВ. Также предусмотрена естественная вентиляция -неорганизованно через двери, окна, а также за счет инфильтрации свежего воздуха через неплотности в строительных конструкциях. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали. В проекте разработаны следующие сети: - хозяйственно-питьевой водопровод; - противопожарный водопровод; - хозяйственно-бытовая канализация; - трубопровод горячей воды Т3 (подающий) и Т4 (циркуляционный); - производственная канализация. Подключение хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено от котельной, расположенной на территорий производственной базы "Карабатан". Точка подключения - существующая система водоснабжения в котельной. Проектируемая водопроводная сеть предусмотрена для подачи воды на хозяйственные и производственные нужды прачечной, медпункта и отдела размещений. Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ ∅75 SDR11. Подключение подающего трубопровода горячей воды Т3 и циркуляционного водопровода Т4 предусмотрено в котельной, расположенной на территорий Производственной базы "Карабатан". Точка подключения - существующие водопроводы. Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ 75 SDR11. Отвод стоков от медпункта и отдела размещений запроектирован самотечным. Выпуск канализационных стоков осуществляется во внутриплощадочные проектируемые канализационные колодцы, далее по новому трубопроводу канализации в существующий канализационный колодец. Наружную канализационную сеть выполнить из канализационных, полиэтиленовых труб ∅110, ∅160. Отвод стоков производственной канализации К3 от Прачечной запроектирован самотечным. Выпуск канализационных стоков осуществляется во внутриплощадочные проектируемые канализационные колодцы, далее в существующую сеть канализации. Наружную канализационную сеть выполнить из канализационных, полиэтиленовых труб ∅110, ∅160 и ∅200.Согласно расчетов при

строительстве проектируемого объекта будут функционировать 11 источников загрязнения воздушного бассейна, из них 1- организованный. При строительстве в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 17 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК №125 от 24.02.15г.

6.10. Сметная документация.

Сметная документация не разработана согласно письму заказчика №2/2020 ЭП от 14 августа 2020 года.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И 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 сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Расширение производственной базы «Карабатан» ТОО «Нефтестройсервис Лтд», Атырауская область ст.Карабатан. Строительство здания прачечная-медпункт-отдел размещения»** 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».

Рабочий проект «**Расширение производственной базы «Карабатан» ТОО «Нефтестройсервис Лтд», Атырауская область ст.Карабатан. Строительство здания прачечная-медпункт-отдел размещения**» 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. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Расширение производственной базы «Карабатан» ТОО «Нефтестройсервис Лтд», Атырауская область ст.Карабатан. Строительство здания прачечная-медпункт-отдел размещения»** внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1. Представлен откорректированный раздел по охране окружающей среды.

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Расширение производственной базы «Карабатан» ТОО «Нефтестройсервис Лтд», Атырауская область ст.Карабатан. Строительство здания прачечная-медпункт-отдел размещения»** 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 «Нефтесройсервис» в соответствии с условием договора №Фрост-0177 от 14 августа 2020 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 ««Қарабатан» өндірістік базасын кеңейту «Нефтестройсервис» ЖШС, Атырау облысы Қарабатан станциясы. Ғимараттың құрылысы кір жуатын орын-медпункт-орналастыру бөлімі»» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 14 тамызындағы №Фрост-0177 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Нефтесройсервис» ЖШС 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"

Жусупова А.М.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Пак А.Д.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ00VDD00150534

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 Р-н ТЭЦ, дом № 17/1
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010740001502

Наименование производственного объекта: «Расширение производственной базы "Карабатан" ТОО «Нефтестройсервис», Атырауская обл. ст. Карабатан. Строительство здания Прачечная-медпункт -отдел размещения»

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А. 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:** 17.09.2020 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:	0,56878764	0,45770148
Расширение ПБ Карабатан. Строительство здания Прачечная- медпункт-отдел размещения», Атырауская область	0,56878764	0,45770148
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,004335	0,00235
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,010675	0,00504
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,038079	0,033178
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000373	0,0002
Азота (IV) диоксид	0,1432737	0,047025
Азот (II) оксид	0,0232799	0,0076386
Бенз/а/пирен	0,00000024	0,00000008
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,05801	0,0203
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)	0,044425	0,279695
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000304	0,000165
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001338	0,000726
Углерод оксид	0,182008	0,046515
Хлорэтилен	0,000006	0,000004
Уайт-спирит	0,005425	0,00252
Сера диоксид	0,0438767	0,00746
Формальдегид	0,002375	0,000804
Углерод	0,0122083	0,0040808
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;