«Қарабатан ӨБ кеңейту. Жатақханалар салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

31.10.2019 ж. № Фрост-0201/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Нефтестройсервис» ЛТД

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Suleimen Project Group» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарабатан ӨБ кеңейту. Жатақханалар салу» 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-0201/19 от 31.10.2019 г.

по рабочему проекту
«Расширение ПБ Карабатан. Строительство общежитий**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Нефтестройсервис ЛТД»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Suleimen Project Group»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Расширение ПБ Карабатан. Строительство общежитий»** 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 общежитий».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0238 от 21 октября 2019 года между ТОО «Фрост KZ» и ТОО «Нефтестройсервис ЛТД».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Нефтестройсервис ЛТД»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Suleimen Project Group», государственная лицензия №016563 от 06 мая 2019 года категория I, выданное государственное учреждение «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 12 августа 2019 года на рабочий проект «Расширение ПБ Карабатан. Строительство общежитий» утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Атырау №1484 от 16 июля 2019 года на право временного возмездного землепользования на земельный участок;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №3514 от 10 октября 2019 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, площадью земельного участка 2,5300 га;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «Жайык-Геопроект» (государственная лицензия №000797 от 07 апреля 2017 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет 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);

письма:

ТОО «Нефтестройсервис ЛТД»:

№10/2019 от 16 октября 2019 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства, касательно наружных сетей, сметной документации и технологической части проекта;

технические условия:

от ТОО «Нефтестройсервис ЛТД» от 29 августа 2019 года на подключение объектов к инженерным сетям.

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 и железобетонные.

Альбом 4 Водопровод и канализация.

Альбом 5 Электротехническая часть.

Расчеты фундаментов. Теплотехнический расчет ограждающих конструкции.

Оценка воздействия на окружающую среду, выполненный ТОО «СУИС РК» государственная лицензия №00968Р от 08 июня 2007 года на право выполнения и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

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

Строительство общежития предназначена для проживания работников компании.

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 на станции Карабатан.

Природно-климатические условия района строительства:

климатические данные – метеостанция Атырауская область:

дорожная климатическая зона	- V.	
среднегодовая температура воздуха	- +8,4^{0}С;	
наиболее холодный месяц	- январь;	
Абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 38 ^{0}С;	
абсолютный максимум температуры	+ 43 ^{0}С;	
сейсмичность района	- несейсмичный;	
район по весу снегового покрова	СП РК 2.04-01-2017	I (S0 = 50 кг /м^2);
район по скоростному напору ветра	СП РК 2.04-01-2017	III (Wo= 38 кг/м^2).

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изыскании, выполненных ТОО «Жайык-Геопроект» в 2019 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

Геолого-литологический разрез, в пределах исследованной территории, на глубину до 6,0м представлен стратиграфо-генетическим комплексам образовавщийся в результате естественно-исторического процесса формирования территории.

Отдельным стратиграфо-генетическим комплексам выделен техногенный (насыпной) грунт-tgQ4, под номером ИГЭ-1. Составляет тело планировочной насыпи, являющейся ингредиентом начинающегося процесса вертикальной планировки площадки. Вскрыт в юго-западной части проектируемой площадки (ВН-1, ВН-2, ВН-3, ВН-4, ВН-5, ВН-11, ВН-12, ВН-13). Представлен супесью пылеватой. Грунт естественного состава, отсыпан сухим способом, слежавшийся. Имеет мощность 0,6-0,8м.

Комплекс нелитифицированных отложений хвалынского (верхнеплейстоценового) возраста морского генеза – mQ3hv. Распространены повсеместно и вскрыты всеми пробуренными скважинами. Представлены переслаивающейся толщей суглинков, супеси и песков.

Суглинок легкий пылеватый, известковый (ИГЭ-2) буровато-серого цвета, с тонкими прослойками песка, твердой консистенции, стяжениями солей и карбонатов, вкраплениями гумуса (органического вещества). Грунт засоленный, степень засоления слабая, содержит незначительное количество гипса. Обладает набухающими свойствами слабой степени.

Супесь пылеватая (ИГЭ-3) темно-коричневого, светло-коричневого цвета, с тонкими прослойками глины, твердой консистенции, стяжениями солей и карбонатов, вкраплениями гумуса (органического вещества). Грунт засоленный, степень засоления слабая, содержит незначительное количество гипса.

Песок пылеватый (ИГЭ-4) светло-коричневого, желтовато-коричневого цвета, с многочисленными тонкими прослойками глины, средней степени водонасыщения, средней плотности, степень засоления средняя, содержит карбонаты и незначительное количество гипса.

Супесь пылеватая (ИГЭ-5) темно-коричневого, темно-серого, коричневого цвета, с тонкими глинистыми прослойками, пластичная. Грунт средней степени засоления, содержит карбонаты и небольшое количество гипса и органических веществ (гумуса).

Питание водоносный горизонт получает за счет атмосферных осадков и регионального притока с севера и северо-востока. При естественном режиме питания сезонное колебание уровня грунтовых вод не будет превышать 0,5м.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план участка разработан на основании задания на проектирование и с учетом исходных данных. Система координат - местная, система высот балтийская. Проектируемый участок имеет многоугольную форму. Участок расположен вдоль трассы. На участке запроектированы офис и трансформаторная подстанция, на хозяйственной зоне предусмотрена площадка для ТБО. Главный въезд и внутриплощадочные проезды запроектированы с асфальтобетонным и плиточным покрытием.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Генеральный план разработан на основании требований следующих нормативных документов:

- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городские и сельских поселений»;
- ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»
- СН РК 3.01-05-2013;
- СП РК 3.01-105-2013 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов».

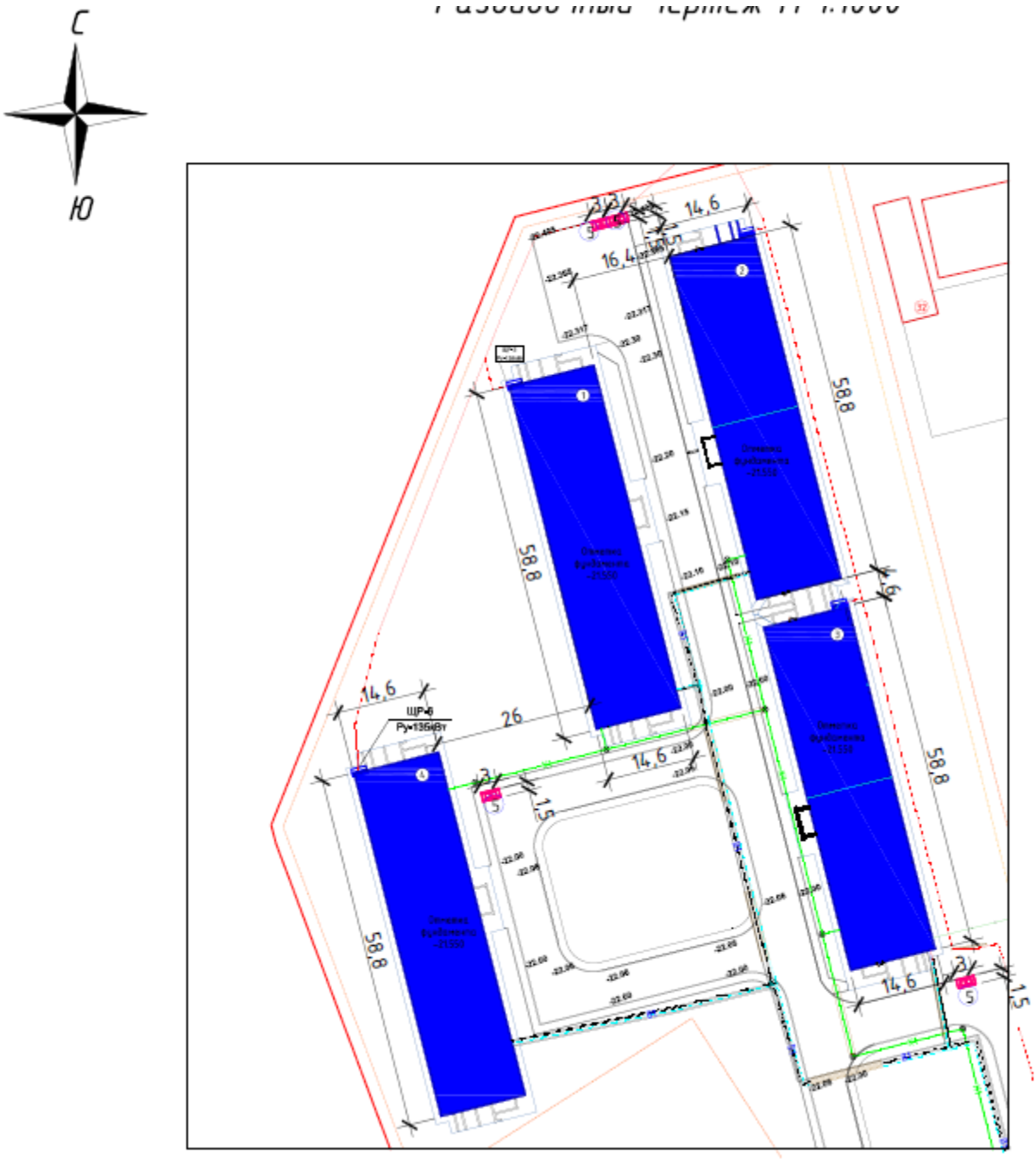
Строительства общежитии расположено в городе Атырау на участке свободной от застройки и инженерных коммуникаций.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Генплан характеризуется следующим технико-экономическими показателями:

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во	Примечание
1	Площадь застройки	$м^2$	3445,16	
2	Площадь дорожных покрытии	$м^2$	2133	
3	Площадь озеленения, благосутройства и резерв территории	$м^2$	1360	

Рисунок 1. Ситуационная схема



Экспликация здании и сооружении:

1,2,3,4 - проектируемые общежития;

2 - площадка для ТБО.

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

Покрытия приняты из бетонных плиток - типа IV. Озеленение предусмотрено.

Размерная привязка выполнена от пересечения линии разбивочного базиса I-I и II-II привязана в существующее здание.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Здание общежитии запроектированы по 2 типам. 1 тип общежития (2 идентичных общежития), 2 тип (2 идентичных общежития соединенных лестницей). Модульные здания с размерами в осях 58,83х14,62м, с техническим подпольем. Для вертикальной связи этажей предусмотрены одна лестничная клетка и две пожарные лестницы. Высота помещении первого и второго этажей - 2,96м. На первом этаже и втором этаже предусмотрены: жилые помещения, санузлы, холл, коридор, лестничная клетка.

Полы, окна, двери, крыша, водоотвод

Полы - на всех этажах и помещениях линолеумные;

оконные блоки - металлопластиковые индивидуального изготовления;

дверные блоки - металлопластиковые индивидуального изготовления;

Наружная отделка:

в отделке фасада применено:

цоколь – облицовка гранитной плитков;

стены – профилированный лист;

отмостки - брусчатки;

окна - из ПХВ профилей;

двери - металлопластиковые.

Эвакуационные выходы

Эвакуационный путь идет через лестничные клетки и коридоры к выходу через тамбур наружу на прилегающую территорию.

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:

внутренние стены и перегородки – отделка облицовочным гипсоволокнистой влагостойкой плиты, покрытый оцинкованным окрашенным листом, базальтовая вата, минвата, в техподполье - выравнивающий слой бетонитом, водоэмульсионная покраска;

потолки – отделка облицовочным гипсоволокнистой влагостойкой плиты, покрытый оцинкованным окрашенным листом, базальтовая вата, минвата.

Основные технические показатели здания:

этажность - 1-2;

строительный объем - 10733,9 м^3;

площадь застройки - 3445,16 м^2;

общая площадь - 3676 м^2.

6.2.4.Конструктивные решения.

Расчет выполнен на основные сочетания нагрузок, в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Модульное здание из 20-тифутовых связующих и санитарных блок-контейнеров с рамной конструкцией из сварного стального профиля холодного проката от завода-изготовителя.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – монолитная ростверки;

наружные стены – из сэндвич-панелей с утеплителем;

лестница – заводского изготовления;

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: вертикальная (окраска горячим битумом в 2 два слоя) и горизонтальная на отм. -0,020 выполнено из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

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.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

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

Водопровод и канализация

Проектируемый водопровод с диаметром 110мм предусмотрено от существующей водопроводной сети. Проектируемый водопровод В1 выполнен из полиэтиленовых труб HDPE100 диаметром 110х6,6мм SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Глубина заложения проектируемого водопровода от поверхности земли до низа трубы принято - 1,20м.

Все переходы проектируемого водопровода В1 через авто дорогу предусмотрены в футляре. Пересечения проектируемого трубопровода с существующими трубопроводами и инженерными коммуникациями выполнены согласно нормам.

Проектируемая самотечная канализация К1 выполнен из полиэтилена HPDE100 диаметром 200мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

Грунт, основание под трубой должен быть тщательно выровнен и не содержать твердых включений. При обратной засыпке трубопроводов следует предусматривать подбивку пазух и защитный слой над верхом труб из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебень, камень, кирпич и т.д). При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамерзшим грунтом.

Электротехнические решения

Электрооборудование, электроосвещение.

Питание электроэнергией щитовых общежития (с ЩР-3 по ЩР-6) производится от существующей КТПНГ-1600/10/0,4кВ. №2. Питание подается с помощью одной кабельной линии для каждого из щитов КЛ-0,4кВ, марка и сечение ВБбШвнг-LS-4х35мм. Проложены

в траншеях смешенных типов Т-1,Т-2,Т-3,Т-4,Т-6. Тип, марка и сечение для ЩР-6 ВБбШвнг-LS-4х120мм, для ЩР-3 по ЩР-5 ВБбШвнг-LS-4х95мм.

Питание котельной производится от от существующей КТПНГ-1600/10/0,4кВ. №2. Питание подается с помощью одной КЛ-0,4кВ, марка и сечение ВБбШвнг-LS-4х70мм. Проложены в траншеях смешенных типов Т-1,Т-2,Т-3,Т-4,Т-6. В качестве резервного источника для потребителей I категории надежности Щита (котельной) использовать имеющийся ДГУ. Питание электроэнергией Насосов КНС производится от существующей КТПНГ-1600/10/0,4кВ. №2. Питание подается с помощью одной КЛ-0,4кВ, марка и сечение ВБбШвнг-LS-4х35мм. Проложены в траншеях смешенных типов Т-1,Т-2,Т-3,Т-4,Т-6.

Питание электроэнергией изоляционного цеха производится от существующей КТПНГ-1600/10/0,4кВ. №2. Питание подается с помощью одной КЛ-0,4кВ, марка и сечение ВБбШвнг-LS-4х50мм. Проложены в траншеях смешенных типов Т-1,Т-2,Т-3,Т-4.

Питание электроэнергией малярного цеха производится от существующей КТПНГ-1600/10/0,4кВ. №2. Питание подается с помощью одной КЛ-0,4кВ, марка и сечение ВБбШвнг-LS-4х25мм. Проложены в траншеях смешенных типов Т-1,Т-2,Т-3,Т-4.

Питание электроэнергией Компрессора производится от существующей КТПНГ-1600/10/0,4кВ. №2. Питание подается с помощью одной КЛ-0,4кВ, марка и сечение ВБбШвнг-LS-4х120мм. Проложены в траншеях смешенных типов Т-1,Т-2,Т-3,Т-4.

Питание электроэнергией Пескоструйного цеха производится от существующей КТПНГ-1600/10/0,4кВ. №2. Питание подается с помощью одной КЛ-0,4кВ, марка и сечение ВБбШвнг-LS-4х25мм. Проложены в траншеях смешенных типов Т-1,Т-2,Т-3,Т-4.

Установить в существующей КТПНГ-1600/10/0,4кВ. №2. автоматические выключатели. Обвязку производить кабелем соответствующего сечения отходящей линии.

Отключить трансформатор КТПНГ-250/10/0,4кВ. №1 и использовать РУ-0,4кВ в качестве распределительного щита. Между КТПНГ-1600/10/0,4кВ. №2 и КТПНГ-250/10/0,4кВ. №1 запитать с помощью трех КЛ-0,4кВ, марка и сечение ВБбШвнг-LS-4х240мм. Проложены в траншеи тип Т-3.

От ДГУ-1250кВА до КТПНГ-1600/10/0,4кВ. №2 запитать с помощью четырех КЛ-0,4кВ, марка и сечение ВБбШвнг-LS-4х240мм.

В целях увеличения места установки отходящих линий в обоих КТПНГ установить на стенках РУ-0,4кВ Корпус металлический ЩМП-7-0 У1 IP65 GARANT. В качестве ошиновки использовать кабель силовой с медными жилами соответствующий сечению отходящих линий.

Питание электроэнергией столовой производится от существующей КТПНГ-250/10/0,4кВ. №1. Питание подается с помощью двух КЛ-0,4кВ, марка и сечение ВБбШвнг-LS-4х240мм. Проложены в траншеях смешенных типов Т-2.

Щиты распределительные для общежитий выполнить с защитой не менее IP65. Для изготовления Щитов предоставлен опросный лист №1.

Ящик управления насосами КНС поставляется в комплекте с Блочной КНС.

При прокладке кабельной линии непосредственно в земле, кабель должен прокладываться в траншеях и иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака.

Прокладка кабельной линии в траншее, выполняется по типовому серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях».

6.4. Организация строительства.

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

Машины и механизмы

автогрейдеры, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, агрегаты сварочные передвижные, бульдозеры, катки дорожные, компрессоры передвижные, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, краны на пневмоколесном ходу, машины бурильно-крановые, машины поливомоечные, насосы для водопонижения и водоотлива, насосы для строительных растворов, подъемник мачтовый, преобразователи сварочные, тракторы, экскаваторы, автосамосвалы, автомобили бортовые, автополуприцепы, бетоносмесители, автопогрузчики.

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

Продолжительность строительства составляет 3 (три) месяца, в том числе 1 (один) месяц подготовительный.

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

Степень огнестойкости – II.

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.

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.

6.6. Охрана окружающей среды.

Атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ от источников определялись расчетным методом на основании действующих методик.

В настоящем разделе рассмотрено воздействие на атмосферный воздух при расширении ПБ Карабатан, строительство общежитий. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при осуществлении проектных решений являются:

Период строительных работ: земляные работы; разгрузка песка; разгрузка щебня; разгрузка гравия; разгрузка цемента; пыление при движении спецтехники; сварочный пост; покрасочный пост; газосварочный пост; шлифовальная машина; станок для резки арматуры; битумные работы; выбросы ДВС от передвижных источников; сварочный агрегат;компрессор; передвижная электростанция; пост сварки полиэтиленовых труб; битумный котел.

Все расходы материалов и объемы земляных масс были взяты согласно по исходным данным заказчика.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составят: Всего – 4,1114826792т/год, 3,045167763г/сек.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года на период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается, так как воздействие на окружающую среду является временным.

В соответствии с п1.ст. 40 Экологического кодекса РК: «Виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории», следовательно проектируемые работы относятся IV категории V классу опасности.

Анализ расчетов рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ не превышают ПДК.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ проводился по всем веществам выбрасывающих от источников при строительстве.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве

Таблица№1

Код загр. Вещества	Наименование вещества	Выбросы вещества г/с	Выбросы вещества т/год
1	2	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в	0,0201782	0,0193156

	пересчете на железо/ (274)		
0143	Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (327)	0,00174868	0,00167558
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,466875	0,13048326
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,075828295	0,021201446
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,030911	0,0111587
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,07198	0,06196305
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3973182	0,2293155
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,001426	0,00136692
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00168943	0,0059293
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,52375	0,6658115
0621	Метилбензол (349)	0,54492623	0,68624897
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000728	0,0000001682
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,002374	0,00299
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,001583	0,001995
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,001266	0,001596
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,10547973	0,132942445
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0073667	0,00182674
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,22623464	0,28493263
1555	Уксусная кислота (596)	0,00005	0,00000897
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0201665	0,0253881
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3473	0,3556435
2902	Взвешенные вещества (116)	0,0162	0,017037
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,0289	0,0531
2908	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)	0,14361543	1,3922123
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,008	0,00734
Всего:		**3,045167763**	**4,1114826792**

Водопотребление и водоотведение.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды работающих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

Согласно Рабочему проекту питьевая вода для персонала – привозная, бутилированная вода.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды при строительстве составляет 33,75 м^3/период.

Техническая вода, в объеме 120 м^3 на период строительства поставляется из города Атырау по договору.

Техническая вода будет использоваться для нужд:

- строительной техники (заливка радиаторов, обмыв колес автотранспорта);
- для пылеподавления.

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.

Отходы образования на период строительства

Общие объемы образования отходов при строительстве – 6,33855т/период.

По мере образования и накопления вывозятся по договору с подрядной организацией.

Все образующиеся отходы производства и потребления временно складируются на асфальтированных или бетонированных специализированных площадках территории предприятия, имеющих доступ для подъезда мусоровоза, и по мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договору. Временное накопление на территории объекта в металлическом контейнере с последующим вывозом на полигоне ТБО.

Нормативы размещения отходов производства и потребленияпри строительстве

Таблица№2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО:	**6,33855**	**-**	**6,33855**
в т.ч. отходов производства	6,06116	-	6,06116
отходы потребления	0,27739	-	0,27739
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	1,197	-	1,197
Промасленная ветошь	0,13716	-	0,13716
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,27739	-	0,27739
Огарки сварочных электродов	0,027	-	0,027
Строительные отходы	4,7	-	4,7

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Выполненные расчеты рассеивания ЗВ показали, что ожидаемые максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимых значений на границе санитарно-защитной зоны. В границы санитарно-защитной зоны предприятия селитебные зоны и населенные пункты не входят.

Учитывая расположение источников воздействия на атмосферный воздух на достаточном расстоянии от жилых зон, достаточно высокую способность атмосферы к самоочищению, качество атмосферного воздуха в районе проведения работ практически сохранится на прежнем уровне.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

Таким образом, проведение проектных работ не будет оказывать значительного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на подземные воды

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду не производится. В целом, воздействие можно оценить как незначительное.

При условии проведения комплекса природоохранных мероприятий, соблюдения технологического регламента, при отсутствии аварийных ситуаций воздействие проектируемых работ на почво-грунты в процессе проведения работ может быть сведено до слабого и локального.

6.7. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом «**Расширение ПБ Карабатан. Строительство общежитий**» предусмотрено строительство 4 общежитий, трансформаторной подстанции, площадки для мусороконтейнеров. Исследованная территория входит в состав Атырауской области Республики Казахстан. Объект располагается в г.Атырау, ст.Карабатан. Площадка имеет устоявшийся относительно ровный рельеф с перепадами по высоте абсолютных отметок от -22.0 – 22.40 м. Грунтовые воды на период изысканий- февраль 2001 года- вскрыты на глубине 1,6-2,0 м от дневной поверхности. Площадь застройки – 3545,16 м^2, площадь дорожного покрытия – 2133,0 м^2, площадь озеленения – 1360,0 м^2. Благоустройством предусмотрено асфальтобетонное покрытие проездов по площадке. Для сбора твердых отходов предусмотрено устройство площадки с установкой контейнеров. Оборудованная площадка для мусоросборников имеет прямоугольной формы в плане размерами 1,5х3,0м. Площадка рассчитана на установку двух контейнеров. Площадка с трех сторон ограждается профлистом с высотой 1,5м. В состав проектируемых зданий и сооружений входят: - общежитие тип 1 (2 идентичных общежития) - общежитие тип 2 (2 общежития, соединенных лестницей). Конструктивные решения: фундаменты – монолитный ростверк. Модульное здание из 20-и футовых связующих и санитарных (для санузлов) блок-контейнеров CTX CONTAINEX с рамной конструкцией из сварного стального профиля холодного проката от завода-изготовителя. Стены: сэндвич-панели с утеплителем Лестницы - металлические. Кровля – плоская. Двери: профиль - ПВХ; окна - двухкамерный стеклопакет, профиль - ПВХ, цвет - белый. В здании предусмотрены следующие виды инженерного оборудования: централизованное отопление от ТЭЦ, горячее водоснабжение, водопровод, канализация, электроосвещение. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа, соответствующий абсолютной отметке 345.60 на вертикальной планировке. Модульные здания с размерами в осях 58.83х14.62 м. Для вертикальной связи этажей предусмотрены одна лестничная клетка и две пожарные лестницы. Эвакуационные выходы предусмотрены непосредственно через лестничную клетку и наружные пожарные лестницы с непосредственным выходом наружу. Высота техподполья - 1,6 м, высота 1-го этажа - 2,96 м, высота 2-го этажа - 2,96 м. В техподполье расположены два технических помещений по 402 м^2 каждый. На первом этаже каждого

здания общежития размещены жилое помещение площадью 24,7 м^2 (всего 543,4 м^2), санузел-2,65 м^2 (всего 58,3 м^2), коридор-132,0 м^2, холл-5,38 м^2 , 8,18 м^2, умывальня-13,2 м^2, санузел-13,2 м^2, лестничная клетка-13,8 м^2. Источником водоснабжения является существующий городской кольцевой хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод d300мм. Располагаемый напор в сети составляет 10м. Требуемый напор: – для хозяйственно-бытовых нужд 41м.в.ст.; – для противопожарных нужд жилой части здания – 51,3м вод; – для противопожарных нужд паркинга – 18м вод. Для повышения напора в сети запроектирована насосная станция, которая располагается в здании на 1эт (в паркинге) и имеет отдельный выход, ведущий на улицу. Для обеспечения допустимого уровня шума и вибрации помещение насосной шумоизолируется, а на всасывающем и напорном трубопроводе установлены антивибрационные вставки. Горячее водоснабжение – централизованное. Стоки от санитарных приборов не токсичны и сбрасываются в сеть городской бытовой канализации для дальнейшей биологической очистки на очистных сооружениях. Аварийные и талые воды с пола паркинга перед сбросом в городскую сеть подвергаются очистке в нефтеловушке, которая монтируется на выпуске. Источником теплоснабжения здания являются городские тепловые сети. Теплоноситель из индивидуального теплового пункта поступает с температурой 80-60 °С. Проектом предусмотрена двухтрубная система отопления с разделением нагрузки следующим образом: - отопление жилой части здания; - отопление магазинов; - отопление паркинга; - теплоснабжение приточной установки паркинга. - теплоснабжение приточной установки паркинга. Для управления и поддержания постоянной разницы давления в системе отопления применяются автоматические балансировочные клапаны фирмы «DANFOSS» марки ASV-PV и ASV-I, которые устанавливаются на каждом ответвлении, а также выполняют запорную функцию и, при необходимости, слив воды. Для жилой части здания их установка предусмотрена в технических помещениях первого этажа, для магазинов - во вспомогательных помещениях, после установленных теплосчетчиков, для паркинга - в металлическом шкафу на стене ИТП. При строительстве определены 18 источников выбросов загрязняющих веществ. При строительстве объекта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 25 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 по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра нацэкономики №237 от 20 марта 2015г., «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.

6.8. Сметная документация.

Сметная документация согласно письма заказчика №10/2019 ЭП от 16 октября 2019 года не рассматривалась.

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 не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Расширение ПБ Карабатан. Строительство общежитий»** 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 ПБ Карабатан. Строительство общежитий**» 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 ПБ Карабатан. Строительство общежитий»** внесены следующие изменения и дополнения:

По охране окружающей среды:

7.2.1. Представлен откорректированный раздел по охране окружающей среды.

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Расширение ПБ Карабатан. Строительство общежитий»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания		1-2
Площадь застройки, м^2		3445,16
Общая площадь, м^2	-	3676,0
Строительный объем, м^3	-	10733,9
Продолжительность строительства, мес.	-	3

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Оспановой Б.К. в соответствии с условием договора №Фрост-0238 от 21 октября 2019 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 ӨБ кеңейту. Жатақханалар салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы		1-2
Құрылыс ауданы, шаршы метр	-	3445,16
Ғимараттың құрылыс көлемі, текше метр	-	10733,9
Жалпы ауданы, шаршы метр	-	3676,0
Құрылыс ұзақтығы, ай	-	3

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 21 қазанындағы №Фрост-0238 шарт талаптарына сәйкес, растығы Оспанова Б.К. 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

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Абуова Г.А.

Специалист

Пак А.Д.

Специалист

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

Номер: KZ12VDD00130433

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

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010740001502

Наименование производственного объекта: Расширение ПБ Карабатан. Строительство общежитий.

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А. *

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна
(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 31.10.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,045167763	4,1114826792
Расширение ПБ Карабатан. Строительство общежитий	3,045167763	4,1114826792
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,07198	0,06196305
Уайт-спирит	0,0201665	0,0253881
Углерод	0,030911	0,0111587
Пыль абразивная	0,008	0,00734
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0289	0,0531
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)	0,14361543	1,3922123
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00168943	0,0059293
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001426	0,00136692
Этанол	0,001583	0,001995
Углерод оксид	0,3973182	0,2293155
Уксусная кислота	0,00005	0,00000897
Формальдегид	0,0073667	0,00182674
Пропан-2-он	0,22623464	0,28493263
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,3473	0,3556435
Бенз/а/пирен	0,000000728	0,0000001682
Бутан-1-ол	0,002374	0,00299
2-Этоксиэтанол	0,001266	0,001596
Азот (II) оксид	0,075828295	0,021201446
Азота (IV) диоксид	0,466875	0,13048326
Железо (II, III) оксиды	0,0201782	0,0193156
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00174868	0,00167558
Метилбензол	0,54492623	0,68624897
Бутилацетат	0,10547973	0,132942445
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0162	0,017037
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,52375	0,6658115
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;