«Сарыбұлақ кен орнында өндірістік база құрлысын салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

30.06.2020 ж. № Фрост-0140/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Кумколь Транс Сервис» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Темирлан Проект» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Сарыбұлақ кен орнында өндірістік база құрлысын салу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесінің 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-0140/20 от 30.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство производственной базы на м/р Сарыбулак**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "Кумколь Транс Сервис"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Темирлан Проект"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство производственной база на м/р Сарыбулак»** 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 **«Строительство производственной база на м/р Сарыбулак».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0128 от 17 июня 2020 года между ТОО «Фрост KZ» и ТОО "Кумколь Транс Сервис".

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Кумколь Транс Сервис"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Хозяйственное товарищество полное товарищество "Темирлан Проект", государственная лицензия №19017208 от 16 августа 2019 года категория II, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области..

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 19 мая 2020 года на рабочий проект «Строительство производственной базы на м/р Сарыбулак» утвержденное заказчиком;

постановление Акимата города Кызылорды Кызылординской области №47 от 16 июня 2015 года на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на 20 лет от 18 августа 2015 года №268, с кадастровым номером 10-153-018-3861, с площадью земельного участка 671,0 га;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ86VUA00214744 от 12 мая 2020 года, утвержденное отделом архитектуры и градостроительства Сырдарьинского района;

эскизный проект, согласованный заказчиком;

отчеты об инженерно-геодезических изысканий и об инженерно-геологических изысканий, выполненный в 2020 году ТОО "KazGeoGroup" (государственная лицензия №14003238 от 28 февраля 2014 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

письмо ТОО "Кумколь Транс Сервис" №0449 от 17 июня 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства и сведение о сметной документации;

технические условия ТОО «Кумколь Транс Сервис» №1 от 04 июня 2020 года для электроснабжения проектируемого объекта;

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Альбом 1 Пояснительная записка

Том I Проект организации строительства.

Том II Альбом 2 Генеральный план.

Том III Альбом 4 Архитектурно-строительная часть.

Том IV Альбом 5 Электротехническая часть

Раздел охрана окружающей среды, выполненный в 2019 году ТОО «Орда ПроектКонсалтинг» (государственная лицензия Жусуповой Г.Ж. №02054Р от 31 мая 2010 года, выданное. Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

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

Цель – строительство производственной база на м/р Сарыбулак.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект находится на м/р Сарыбулак в городе Кызылорда Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства :

климатический район - IV Г (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 24 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);

наиболее холодных суток - минус 30 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);

сейсмичность района - 5 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова - I (S0 = 50 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);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно справке об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «KazGeoGroup» в 2020 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на приуроченной к северо-восточной части Арыскумской седловины Тургайского прогиба.

Рельеф участка работ относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 62,45 до 71,70 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 2 (два) инженерно-геологических элементов:

первый инженерно-геологический элемент – песком пылеватым, (edQ), от светло-коричневого до зеленовато-серого цветов, средней плотности, маловлажным до насыщенного водой, глинистым, γ_{II}=18,23 кН/м^3; φ_{II}=24 ^{0}С; Е=8,5 МПа.

второй инженерно-геологический элемент – представлен песком мелким, (edQ), от зеленовато-серого до черного цветов, средней плотности, насыщенным водой, заиленным, γ_{II}=18,62 кН/м^3; φ_{II}=26 ^{0}С; Е=17,6 МПа.

По содержанию сухого остатка грунты – сильнозасолены. Тип засоления-сульфатный и хлоридно-сульфатный.

Грунты по содержанию сульфатов (в пересчете на ионы SQ4-), равного 3170-12100 мг/кг сильноагрессивные к портландцементу; слабо-и сильньноагрессивные к шлакопортландцементу и не - и среднеагрессивные к сульфатостойким видам цемента; по содержанию хлоридов (в пересчете на ионы Cl"), равного 850-6890 мг/кг грунты среднеагрессивные для бетонов на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов к железу на глубине 1.0, 1.6 и 2.0 м от повышенной до высокой (приложение-6).

Коррозийная активность грунтов к свинцу средняя и высокая, к алюминию - высокая

На участке работ подземные воды, инженерно-геологическими выработками, пройденными в марте месяце 2020 года, вскрыты на глубинах 1,32(1,91)м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 63, 77 (65,68) м.

При промерзании грунты являются слабопучинистыми.

6.2. Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство следующих объектов:

Навес из металлический конструкции размером 12,0 м х 9,0 м х 3,5 м (h).

Под навес предусмотрено контейнерное сооружения из 2-х контейнеров под помещение механика 12,0 м х 4,8 м по наружным стенам;

Навес из металлический конструкции размером 30,0 м х 12,0 м х 3,5 м (h);

Под навес предусмотрено следующие отдельно стоящие контейнерные сооружения 3 ед.:

- жестяная мастерская из контейнера размером 12,0 м х 2,4 м х 2,6 м (h);
- инструментальная из контейнера размером 12,0 м х 2,4 м х 2,6 м (h);
- раздевальная из контейнера размером 12,0 м х 2,4 м х 2,6 м (h);

Ангар арочный для ремонтных работ размером 12,0 м х 12,0 м х 6,0 м (h);

Ангар каркасный прямостенный утепленный для сварочных работ размером 12,0 м х 12,0 м х 5,0 м (h).

Площадка для оборотных материалов (18м х 60м)

Наружное освещение с молниеотводом.

Уборная на 1 очка (1 ед);

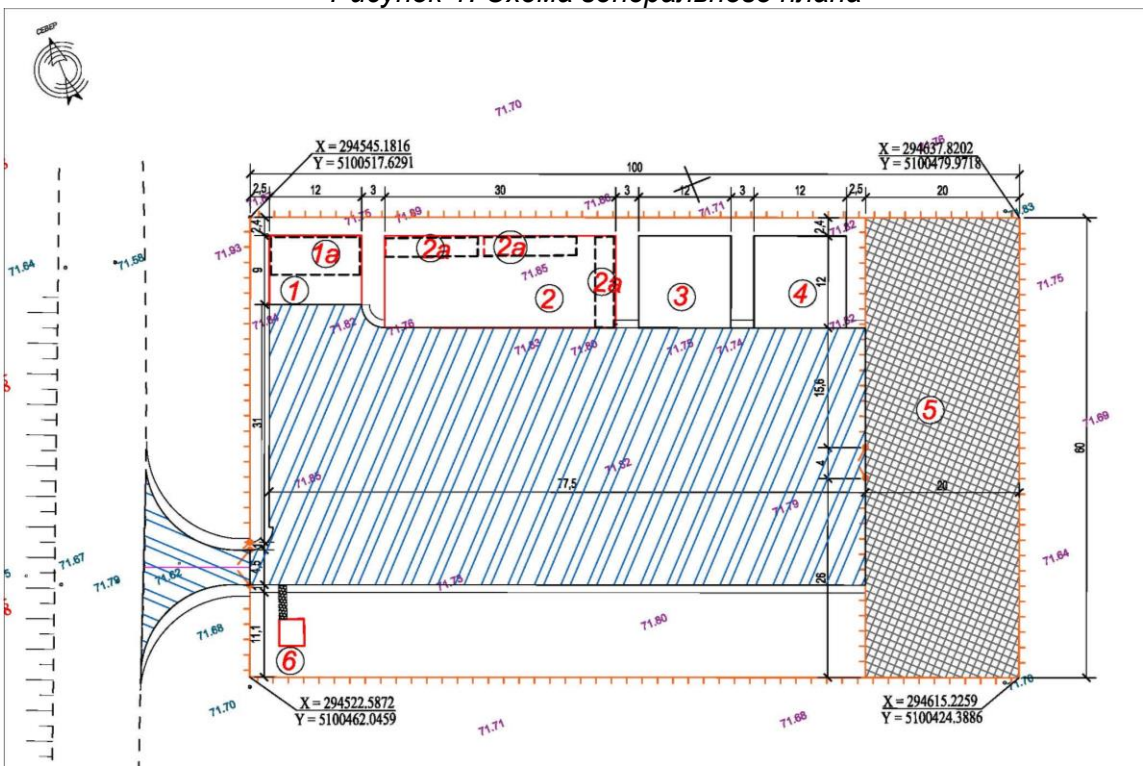
Площадка для мусороконтейнера;

Ограждение территории участка производственной базы размером 100,0 м х 60,0 м с системами антитеррористической защиты: с антиподкопом по периметру ограждения, устройство охранного освещения и системы сигнализации, видеонаблюдения.

6.2.1 Генеральный план

Площадка для размещения производственной базы расположены вдоль внутрипромысловой автодороги «Сарыбулак – Кайнар» на м/р «Сарыбулак», Сырдарьинского района, Кызылординской области. Участок под производственной базы относительно ровная.

Рисунок-1. Схема генерального плана



На участке расположены следующие здания и сооружения (рисунок-1):

1. Навес

1а. Контейнер

2. Навес
2а. Контейнеры
3. Ангар арочный
4. Ангар каркасный
5. площадка производственной базы
6. Уборная на 1 очко

Архитектурно - планировочное решение генерального плана принято в соответствии с заданием на проектирование и исходными данными.

Генеральный план выполнен с соблюдением санитарных и противопожарных разрывов, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема грунта, обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа местности.

Красные горизонтали выполнены сечением – 0,1м.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод отповерхности участка.

Основой для переноса проекта в натуру служат оси разбивочного базиса I-I и II-II проведенные по географической сетке с координатами углов участка.

Ширина проездов в местах заезда и выезда из участка принята 9 м.

Подъезд к данной площадке осуществляется от существующей дороги «Сарыбулак-Кайнар».

Проезды внутри участка запроектированы по типу2: из ГПС h-0.25м, на дорожной насыпи h-0.30 м по уплотненному грунту.

Покрытие тротуаров предусмотрено в виде тротуарных плит h-0.07 м, по песку по ГОСТ 23558-94 h-0.10 м на уплотенном грунте.

Показатели генерального плана /в условных границах/граница территорий пределах ограждения /

Таблица №1

№п/п	Наименование	Ед.изм.	Площадь	% к общей площади
1.	Площадь участка	га	0,600	100
2.	Площадь застройки	м2	767	12,78
3.	Площадь покрытий /за уч	м2	2655/122	44,25
4	Площадь озеленения	м2	420	7,0
5.	Прочие участки	м2	2158	35,97
6.	Ограждение	П.м.	370,45	
7.	Ворота / калитка	шт	2 / 1	

6.2.2. Технологические решения

Производственная база размещена в отдельно отведенном месте и предназначена для обеспечения бесперебойной работы технологического процесса в подготовке нефти и газа, а также для своевременного устранения аварийных работ с минимальными потерями при подготовки нефти.

С целью улучшение условии труда предусмотрены следующие сооружение и помещений:

Навес из металлической конструкции;

Под навес предусмотрено контейнерное сооружения из 2-х контейнеров под помещение механика;

Навес из металлической конструкции;

Под навес предусмотрено следующие отдельно стоящие контейнерные сооружения – 3 ед.:

- жестяная мастерская;
- инструментальная;
- раздевальная;

Ангар арочный для ремонтных работ;

Ангар каркасный прямостенный утепленный для сварочных работ.

Площадка для оборотных материалов (18м х 60м).

Объемно – планировочным решением здании и сооружений производственной базы предусмотрено утепленное помещение контейнерного исполнения для механика, жестянщика, раздевальная, инструментальная, ангар арочный для ремонтных работ и ангар каркасный утепленный для сварочных работ отвечающим по требованиям и обслуживанию стандартам Республики Казахстана.

Все помещении запроектированы с целью соблюдения требований санитарных норм и обеспечения нормальных условий эксплуатации.

В помещение механика контейнерного исполнения предусмотрено кабинеты для механика и слесарная, отапливаемое, имеют отопительное оборудование (электрические конвекторы).

В помещение жестянщика контейнерного исполнения, так же отапливаемое, имеют отопительное оборудование (электрические конвекторы) и устройства для вентиляции воздуха требующих поддержания технологических условий производства.

По степени механизации ангары предусмотрены с применением средств малой механизации, ангар арочный для ремонтных работ не отапливаемое, ангар для сварочных работ отапливаемое, имеет отопительное оборудование (электрические конвекторы).

На площадке территории промбазы предусмотрены мусороконтейнеры.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект разработаны на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СН РК 3.02-27-2013 «Производственные здания» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Основные объемно-планировочные параметры

Навес металлический

Навес из металлической конструкции размером 30,0 м х 12,0 м принять:

- высотой Н= 3.50 м (с уклоном) от пола площадки;
- несущие конструкции – из металлических профильных труб;
- покрытие стальные профилированные оцинкованные листы;
- основание (пол) из монолитного бетона марки кл.В 15 на отм. 0.20 м;
- основание под сооружения из контейнеров из дорожных плит (6м*2м).

Под навес предусмотрено отдельно стоящие контейнерные сооружения 3 ед., одноэтажные:

- жестяная мастерская из контейнера размером 12,0 м х 2,4 м х 2,6 м (h);
- инструментальная из контейнера размером 12,0 м х 2,4 м х 2,6 м (h);

- раздевальная из контейнера размером 12,0 м х 2,4 м х 2,6 м (h);

Внутренняя планировка и отделка сооружении включают следующие помещения: помещение механика, слесарная, раздевальная, инструментальная, жестяная мастерская.

Наружная отделка контейнеров – покраска краской по металлическим покрытиям.

Внутренняя отделка:

Стены и потолки – пластиковые панели ПВХ (профиль стоечный ПС 50/50, минплита на основе базальтового волокна, горизонтальные направляющие)

Полы – линолеум на теплой основе, обработанный огнезащитным составом (минплита на основе базальтового волокна, каркас из брусьев сеч. 70х70, пароизоляция п/э пленка)

Двери:

Внутренние – деревянные;

Наружные – металлические.

Окна:

Металлопластиковые из ПВХ.

Навес металлический

Навес из металлической конструкции размером 12,0 м х 9,0 м принять:

- высотой Н= 3.50 м (с уклоном) от пола площадки;
- несущие конструкции – из металлических профильных труб;
- покрытие стальные профилированные оцинкованные листы;
- основание под сооружения из контейнеров из дорожных плит (6м*2м);

Под навес предусмотрено контейнерные сооружения из 2-х контейнеров под помещение механика 12,0 м х 4,8 м по наружным стенам, одноэтажное.

Наружная отделка контейнеров – покраска краской по металлическим покрытиям.

Внутренняя отделка:

Стены и потолки – пластиковые панели ПВХ (профиль стоечный ПС 50/50, минплита на основе базальтового волокна, горизонтальные направляющие)

Полы – линолеум на теплой основе, обработанный огнезащитным составом (минплита на основе базальтового волокна, каркас из брусьев сеч. 70х70, пароизоляция п/э пленка)

Двери:

Внутренние – деревянные;

Наружные – металлические.

Окна:

Металлопластиковые из ПВХ.

Здание ангара для ремонтных работ

Здание ангара арочное бескаркасное с размерами по осям 12,0 м х 12,0 м высотой 6,0 м.

Фундаменты под ангар – столбчатое монолитное представляет собой систему столбов расположенных по периметру ангара, расстояние между столбами составляет 2 м. Для создания условий совместной работы столбов, как единой конструкции и повышения устойчивости столбчатых фундаментов, для избежание их горизонтального смещения и опрокидывания, между столбами делают ростверк из уголков 75х5. Монолитные фундаменты выполняются из бетона класса В15.

Конструктивная схема здания арочное.

Наружное отделка здания ангара из оцинкованного листа.

Ворота с калиткой – металлические размером 3,2 м х 4 (h) м .

Отмостка – бетонные шириной 0,6 м по периметру здания.

Здание ангара для сварочных работ

Здание ангара предусмотрено каркасное прямостенное утепленное для сварочных работ с размером 12,0 м х 12,0 м высотой 5,0 м.

Фундаменты под ангар – столбчатое монолитное представляет собой систему столбов расположенных по периметру ангара, расстояние между столбами составляет 3 м. Для создания условий совместной работы столбов, как единой конструкции и повышения устойчивости столбчатых фундаментов, для избежание их горизонтального смещения и опрокидывания, между столбами делают ростверк из уголков 75х5. Монолитные фундаменты выполняются из бетона класса В15.

Конструктивная схема здания каркасное.

Наружное и внутренняя отделка здания ангара из профилированного оцинкованного листа (сандвич панели).

Утеплитель – минплита

Ворота с калиткой – металлические размером 3,2 м х 4 (h) м .

Отмостка – бетонные шириной 0,6 м по периметру здания.

Площадка для оборотных материалов

Площадка для оборотных материалов размеров 18,0 х 60,0 м предусмотрено из уплотненного грунта с покрытием ГПС толщиной 200 мм, размером 40м * 40м с ограждением.

Ограждение площадки сетчатое с воротами размером 3,0 м х 2,0 м, высотой 2 м по металлическим столбам из стальных труб, установленных на монолитные фундаменты из бетона кл. В15 на сульфатостойком портландцементе. Панели сетчатые по ГОСТ 5336-80, трубы по ГОСТ 10704-91.

Площадка для мусороконтейнера

Площадка под ТБО предусмотрено с размером в плане 1,4 м х 4,0 м, основание площадки из ГПС толщиной 120 мм.

Уборная на 1 очко

Уборная на одно очко с размерами в плане 1,38 х 1,2 м предусмотрено из пиломатериала (древесина) по ГОСТ 8486-86. Выгреб размером 1,8 х 0,9 х 1,5 м из монолитного бетона кл. В 15, толщиной 150 мм. По периметру туалета выполнить отмостку из щебня толщиной 150 мм, на ширину 800 мм. За уборной предусмотено место под ящик для бытовых отходов 860 х 860 х 1000. Перед туалетом установить деревянный трап размером 1,16 х 1,05 х 0,03.

Ограждения территории производственной базы

Ограждение территории участка с размером 100,0 х 60,0 м предусматривается с системами антитеррористической защиты (антиподкопом по периметру ограждения), устройство охранного освещения, сигнализации и системы видеонаблюдения.

Ограждения территория базы сооружений предусматривается сетчатое, высотой 2 м по металлическим столбам из стальных труб, установленных на монолитные фундаменты из бетона кл. В15 на сульфатостойком портландцементе. Панели сетчатые (рябица) по ГОСТ 5336-80, трубы по ГОСТ 10704-91.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети разработаны согласно задания на проектирование.

Электротехническая часть, слаботочные сети и устройства

В объем настоящего раздела входит разработка электроснабжение, наружное освещение, молниезащита и защитное заземление. Проектом предусмотрено согласно выданных технических условии установка КТП 10/0,4кВ мощностью 40кВА. Строительство ВЛ-10кВ неизолированным сталеаллюминиевым проводом АС 50.

Электроснабжение предусмотрено отпайкой от существующей опоры №21/08 фидера кольцо 1-1 "Кайнар" от РП-1 на м/р "Сарыбулак". На месте отпайки установить разъединитель РЛНД-10. Электроснабжение потребителей на стороне 0,4кВ предусмотрено от РУ-0,4кВ проектируемой КТП 10/0,4кВ 40кВА кабелем расчетного сечения в траншее. Согласно выданных ТУ проектом предусмотрено прокладка основных и резервных питающих кабельных линии от РУ-0,4кВ КТП 10/0,4кВ до вводов

потребителей II категория по надежности электроснабжения обеспечена существующим положением комплектных распределительных устройств и кольцеванием магистральных ВЛ-10кВ на м/р Сарыбулак. Наружное освещение выполнятся прожекторными мачтами с молниеприемниками. Питание и управление наружным освещением осуществляется от фидера наружного освещения в РУ-0,4кВ КТП 10/0,4кВ. Освещение выполняется взрывозащищенными светильниками. Электрическая распределительная сеть 0,4кВ выполняется кабелями марки ВБбШвнг-0,66кВ. Решения приведены на листах ЭС.Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление. В данном проекте применена пятипроводная система с глухозаземленной нейтралью. Заземление (зануление) корпусов электрооборудования следует выполнять в соответствии с ПУЭ, все технологические и вспомогательные установки со взрывоопасными зонами класса В-Iг оборудуются молниезащитой по II категории. Защита от прямых ударов молнии осуществляется молниеприемниками установленными на мачтах освещения. Для защиты зданий и сооружений от вторичных проявлений молнии должны быть выполнены мероприятия по заземлению оборудования и аппаратов внутри сооружений, предусмотренные указаниями "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений". Везде заземлители молниезащиты объединяются с заземляющими устройствами электроустановок и являются в таких случаях одновременно повторными заземлителями нулевого провода. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК, СН РК 4.04.07-2013 и технической документации на поставляемое оборудование.

Силовое оборудование

Электроснабжение потребителей выполнено на напряжение 0,4 кВ.

Представлены план кабельной трассы, однолинейные схемы электроснабжения. Силовое электрооборудование на объекте принято на основании электрических нагрузок, технологических и прочих установок. Все электрооборудование выбрано в соответствии с условиями среды, в которой оно будет эксплуатироваться, и классификацией объектов по взрыво- пожаробезопасности (согласно требованиям ПУЭ РК-2015г.)

Аппаратура защиты всех электроустановок размещается в специально предназначенном для этой цели:

- РУ-0,4кВ КТП 10/0,4кВ;
- в шкафах заводской комплектации.

Наружное освещение

Наружное освещение территории выполняется энергосберегающими светодиодными светильниками мощностью 140Вт. Сети наружного освещения выполняются кабелем ВБбШв-3х4 расчетного сечения, в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. Питание и управление наружным освещением выполняются с фидера управления наружным освещением существующего КТП 10/0,4кВ на стороне РУ-0,4кВ. Освещенность по территории составляет согласно СН РК 2.04-01-2011 с прожекторных мачт, не менее:

по охранному освещению – до 2лк;

по рабочему освещению до 5 лк;

Заземление, система уравнивания потенциалов и молниезащита

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрено:

- заземление электрооборудования защитной жилой кабеля;
- заземляющие устройства;
- главная заземляющая шина (в питающих щитах);
- основная система уравнивания потенциалов в помещениях;

Главная заземляющая шина - шины «РЕ» питающих шкафов.

- кабельные конструкции;
- внутренний контур заземления;

- швеллеры и металлоконструкции электрооборудования;
- заземляющие проводники, присоединяемые к наружному контуру заземления;
- заземляющие проводники, присоединяемые к заземляемым частям электрооборудования.

К главной заземляющей шине присоединить:

- защитные проводники «PE» (присоединение открытых электропроводящих частей электрооборудования);
- проводники основной системы уравнивания потенциалов;
- металлоконструкции шкафов.

В качестве проводников основной системы уравнивания потенциалов используется стальная полоса сечением 4х25(мм). Общее сопротивление заземления для каждого из устройств должно быть не более 30 Ом.

Проектируемые шкафы управления, мачты освещения, задвижки и блочные здания присоединяются к проектируемой системе заземления.

Система заземления в сетях 0,4кВ – TN-C-S.

Болтовые сварные соединения, а также заземляющие проводники (кроме заземляющих проводников, проложенных в земле) должны быть защищены от коррозии покрытием краской или лаком в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85. Места соединений стыков после сварки в помещениях должны быть окрашены в черный цвет, в земле покрыты битумно-резиновой мастикой.

Система уравнивания потенциалов выполняется - полосовой сталью 25х4 мм и 40х4 мм;

заземляющие устройства выполняются – стержневыми электродами из оцинкованного проката ∅ 16 соединенными горизонтальными электродами из полосовой стали 40х4 мм.

На каждое находящееся в эксплуатации заземляющее устройство должен быть заведен паспорт.

Необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ по устройству заземляющего устройства: прокладку полосы заземления в траншее, установку вертикальных заземлителей, сварные соединения в земле.

Проектом предусматривается молниезащита от прямых ударов молнии и ее вторичных проявлений.

Молниезащита от прямых ударов молнии и от вторичных проявлений молнии здания и сооружений - обеспечивается заземлением их металлических каркасов, которые присоединяются к контуру наружного заземления по периметру зданий и сооружений;

Защита наружных установок от статического электричества выполняется присоединением металлических частей к заземляющим устройствам.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям и статического электричества осуществляется присоединением их на вводе в здания или сооружения к заземлителям электроустановок или защиты от прямых ударов молнии.

На перекрытиях здании и по металлоконструкциям сооружений для молниезащиты должна быть обеспечена непрерывная электрическая связь в соединениях.

Молниезащита выполнена в соответствии с инструкцией (СП РК 2.04-103-2013).

Электроосвещение

В качестве групповых распределительных щитов используются настенные пылевлагозащищенные боксы с автоматическими выключателями типа ШРНн-12.

Питающие и распределительные сети выполняются кабелями ВВГ с тремя жилами по стенам в ПВХ электротехнических коробах. Сечение кабелей и проводов выбраны по условию согласования с аппаратами защиты, с последующей проверкой на потерю напряжения. Групповые линии, питающие штепсельные розетки, снабжены устройством защитного отключения (УЗО)чувствительностью 30 мА.

Проектом предусмотрен общее рабочее освещения на напряжение 220 В. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требований СН РК 2.04.01-2011. Управление освещениями предусмотрены выключателями по месту и автоматами со щитов освещения. Групповые осветительные сети выполняются трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГ прокладываемым по стенам открыто в ПВХ электротехнических коробах.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех нормально-нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с требованиями ПУЭ РК. В качестве нулевого защитного проводника используется специальная жила групповой и магистральной сети, присоединенной на щитках к шинке РЕ. Электромонтажные работы выполняются согласно требованиям ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

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

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

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», действующих норм проектирования, ППБ, БППБ, уставов и наставлении.

При ведении строительно-монтажных и ремонтных работ должны быть выполнены требования и правила пожарной безопасности при производстве работ. Объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения, (огнетушитель, кошма, ящик с песком и т.д.) содержащиеся в исправном состоянии и постоянной готовности к действию в соответствии с нормами наличия первичных средств пожаротушения для складских и производственных помещений.

При эксплуатации и ремонтных работ кровли необходимо соблюдать все требования противопожарной безопасности. Для предотвращения пожаров следует содержать в исправности электропроводку, не допускать захламления помещений, территорий и рабочих мест.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

- выборы проводов, кабелей, щитков освещения, светильников в соответствии с требованием ПУЭ РК.
- зануление корпусов электроустановок и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованием ПУЭ РК.
- все деревянные элементы обработать антипиреном, огнезащитной обработке.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду.

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

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно проведенных расчетов, в процессе строительно-монтажных работ данного объекта, на площадке будут задействованы 13 источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых являются организованными.

Организованные:
№0001, САГ;
№0002, Компрессор;
№0003, ДЭС;
Неорганизованные:
№6001, Электросварка;
№6002, Аппарат для сварки пластиковых труб;
№6003, Покраска;
№6004, Земляные работы (ПРС);
№6005, Разгрузка и хранение инертных материалов (ПГС);
№6006, Разгрузка и хранение инертных материалов (щебень);
№6007, Разгрузка и хранение инертных материалов (песок);
№6008, Бетономешалка;
№6009, Пыление колес от передвижных источников;
№6010, Выбросы от ДВС передвижных источников
ИЗА в период строительных работ несут временный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		На период строительства на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительная площадка	0001	-	-	0.0035	0.006	0.0035	0.006	2020
	0002	-	-	0.00175	0.003	0.00175	0.003	2020
	0003	-	-	0.0035	0.006	0.0035	0.006	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительная площадка	0001	-	-	0.00455	0.0078	0.00455	0.0078	2020
	0002	-	-	0.002275	0.0039	0.002275	0.0039	2020
	0003	-	-	0.00455	0.0078	0.00455	0.0078	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000583	0.001	0.000583	0.001	2020
	0002	-	-	0.0002917	0.0005	0.0002917	0.0005	2020

	0003	-	-	0.000583	0.001	0.000583	0.001	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
строительная площадка	0001	-	-	0.001167	0.002	0.001167	0.002	2020
	0002	-	-	0.000583	0.001	0.000583	0.001	2020
	0003	-	-	0.001167	0.002	0.001167	0.002	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительная площадка	0001	-	-	0.002917	0.005	0.002917	0.005	2020
	0002	-	-	0.001458	0.0025	0.001458	0.0025	2020
	0003	-	-	0.002917	0.005	0.002917	0.005	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
строительная площадка	0001	-	-	0.00014	0.00024	0.00014	0.00024	2020
	0002	-	-	0.00007	0.00012	0.00007	0.00012	2020
	0003	-	-	0.00014	0.00024	0.00014	0.00024	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
строительная площадка	0001	-	-	0.00014	0.00024	0.00014	0.00024	2020
	0002	-	-	0.00007	0.00012	0.00007	0.00012	2020
	0003	-	-	0.00014	0.00024	0.00014	0.00024	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
строительная площадка	0001	-	-	0.0014	0.0024	0.0014	0.0024	2020
	0002	-	-	0.0007	0.0012	0.0007	0.0012	2020
	0003	-	-	0.0014	0.0024	0.0014	0.0024	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.0359917	0.0617	0.0359917	0.0617	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
строительная площадка	6001	-	-	0.00193	0.00695	0.00193	0.00695	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0001514	0.000545	0.0001514	0.000545	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0003	0.00108	0.0003	0.00108	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительная площадка	6001	-	-	0.00004875	0.0001755	0.00004875	0.0001755	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительная площадка	6001	-	-	0.001847	0.00665	0.001847	0.00665	2020
	6002	-	-	0.00000417	0.0000018	0.00000417	0.0000018	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0001292	0.000465	0.0001292	0.000465	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
строительная площадка	6001	-	-	0.000139	0.0005	0.000139	0.0005	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6003	-	-	0.01406	0.128	0.01406	0.128	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
строительная площадка	6002	-	-	0.000001806	0.00000078	0.000001806	0.00000078	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
строительная площадка	6003	-	-	0.01044	0.1161	0.01044	0.1161	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
строительная площадка	6007	-	-	0.013	0.07606	0.013	0.07606	2020
	6008	-	-	0.00194	0.001438	0.00194	0.001438	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
строительная площадка	6001	-	-	0.000139	0.0005	0.000139	0.0005	2020
	6004	-	-	0.2147	0.318	0.2147	0.318	2020
	6005	-	-	0.1284	0.2263	0.1284	0.2263	2020
	6006	-	-	0.001624	0.007658	0.001624	0.007658	2020
	6008	-	-	0.000597	0.00046043	0.000597	0.00046043	2020
	6009	-	-	0.00696	0.01203	0.00696	0.01203	2020
Итого по неорганизованным		-	-	0.396411326	0.90291451	0.396411326	0.90291451	

источникам:							
Всего по предприятию:	-	-	0.432403026	0.96461451	0.432403026	0.96461451	

Расчетом выявлено, что при строительстве будут иметь место выбросы в объеме - 0.432403026 г/с и 0.96461451 тонн/год.

Согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников в нормативы эмиссии не включены.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта источники выбросов ЗВ в атмосферный воздух отсутствуют

При строительстве

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

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

Водные ресурсы

Период строительства

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду или из местного водопровода на договорной основе.

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

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

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

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

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

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

Вода будет использоваться для хоз-бытовых нужд, душевых, для приготовления пищи, приготовления раствора и пылеподавления земполотна. Для полива будет использоваться поливомоечная машина.

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

- водопотребление – 182,52 $м^3$/год;
- водоотведение - 174,42 $м^3$/год.

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

Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины "Биотуалет". По завершению

строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

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

Период эксплуатации

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

Недра

В процессе СМР влияние на недра оказываться не будет.

Земельные ресурсы и почву

Строительство производственной базы на м/р Сарыбулак земельные ресурсы не затрагиваются. После строительства производственной базы будет проведена техническая рекультивация строительной площадки.

Животный и растительный мир

В близи проектируемых работ нет культурных памятников, заповедных зон, заказников и других особо охраняемых природных объектов.

При строительстве сноса зеленых насаждений не предусматривается, в виду их отсутствия.

Отходы производства и потребления

Период строительства

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

- твердые бытовые отходы;
- жестяные банки из-под краски;
- огарки сварочных электродов;

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,35055	-	0,35055
в т.ч. отходов производства	0,20055	-	0,20055
отходов потребления	0,15	-	0,15
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0,19305	-	0,19305
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,15	-	0,15
огарки сварочных электродов	0,0075	-	0,0075

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

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

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

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

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

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

Огарки электродов собираются на сварочном участке в металлический ящик объемом 0,5 м^3, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора после завершения строительства. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 60 дней.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора после завершения строительства. Срок временного хранения составляет 60 дней.

Строительные отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 60 дней.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта будет работать существующий персонал. Дополнительного набора персонала не предусматривается.

Экологические риски намечаемой деятельности

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

Для предупреждения и ликвидации последствий от аварий рекомендуется выполнить следующее:

- допускать к работе должностных лиц и работников, соответствующих установленным квалификационным требованиям;
- перед началом работ обязательные инструктажи персонала, обучение и сдача экзаменов на допуск к работе;
- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной и коллективной защиты, средствами оказания первой медицинской помощи;
- использование стандартного и сертифицированного оборудования, инструмента, материалов и веществ;
- организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением технологических параметров при проведении строительно-монтажных работ, требований промышленной безопасности;
- проводить диагностику, испытания, освидетельствование сооружений, технических устройств, оборудования, материалов и изделий, применяемых при строительно-монтажных работах в порядке и сроки, установленные правилами промышленной безопасности;
- осуществлять эксплуатацию технических устройств, оборудования и материалов и изделий, прошедших сертификацию и допуск к промышленному применению, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;
- предотвращать проникновение на объекты посторонних лиц;

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

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

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

Социально-экономическая среда

В целом, проведенная оценка воздействия реализации проекта на социально - экономическую среду позволяет сделать вывод, что данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в целом будет положительное. Хозяйственная деятельность с использованием рекомендуемых техники и технологий не окажет отрицательного воздействия на санитарно-экологические условия проживания местного населения, обеспечит незначительное воздействие на окружающую среду, при несомненно значимом социально-экономическом эффекте - обеспечение занятости населения с вытекающими из этого другими положительными последствиями (платежи в бюджет, социальная стабильность и др.).

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

Мероприятия по защите атмосферного воздуха

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

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

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

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

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

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются выбросы при строительстве объекта.

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

Водоохранные мероприятия

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

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

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

- при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;

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

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

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

Почва:

- сокращение объема образования отходов;

- удаление или обезвреживания отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах;

- приобретение материалов в бестарном виде или в возвратной таре;

- не смешивание отходов в различных классов опасности;

- установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов (макулатура), полученных в процессе деятельности производственной базы;

- своевременно проводить уборку территории;

- поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора. Своевременно проводить уборку, следить за исправностью контейнеров. Регулярно вывозить мусор с территории базы;

- в летний период проводить полив площадок с твердым покрытием;

- использование нормативных документов, правил и международных стандартов для удаления отходов, применяемых в РК.

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

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

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

6.5. Организация строительства.

Раздел 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 2 месяцев, в том числе подготовительный.

Начало строительства – 2020 года согласно письма ТОО "Кумколь Транс Сервис" №0449 от 17 июня 2020 года.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация не предусмотрено согласно письма ТОО "Кумколь Транс Сервис" №0449 от 17 июня 2020 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Строительство производственной база на м/р Сарыбулак»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Предпроектные работы»

7.2.1. Откорректирован уровень ответственности здании

7.2.3. Предоставлена лицензия на инженерно-изыскательных работ
7.2.4. Предоставлены расчеты металлических и железобетонных конструкции
7.2.5. В проекте указаны площадь застройки

7.2 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 «**Строительство производственной база на м/р Сарыбулак**» 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».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №4

№п/п	Наименование	Ед.изм.	Площадь	% к общей площади
1.	Площадь участка	га	0,600	100
2.	Площадь застройки	м2	767	12,78
3.	Площадь покрытий /за уч	м2	2655/122	44,25
4	Площадь озеленения	м2	420	7,0
5.	Прочие участки	м2	2158	35,97
6.	Ограждение	П.м.	370,45	
7.	Ворота / калитка	шт	2 / 1	

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство производственной база на м/р Сарыбулак»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "Кумколь Транс Сервис", в соответствии с условием договора №Фрост-0128 от 17 июня 2020 года.

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

8.4. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Сарыбұлақ кен орнында өндірістік база құрлысын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 17 маусымындағыі №Фрост-0128 шарт талаптарына сәйкес, растығы "Құмкөл Көлік Қызметі" ЖШС-мен кепілдендірілген

бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Жусупова А.М.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Номер: KZ10VDD00146280

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Кумколь Транс Сервис" улица Желтоксан, дом № 12

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050740006290

Наименование производственного объекта: "Строительство производственной базы на м/р Сарыбулак"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Сырдарьинский район м/р Сарыбулак

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.

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 25.06.2020 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:	0,432403026	0,96461451
Строительство производственной базы на м/р Сарыбулак июль 2020 г. - август 2020 г.	0,432403026	0,96461451
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,0014577	0,0025
Углерод оксид	0,00914317	0,0191518
Сера диоксид	0,002917	0,005
Уайт-спирит	0,01044	0,1161
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001292	0,000465
Хлорэтилен	0,000001806	0,00000078
Формальдегид	0,00035	0,0006
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000139	0,0005
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)	0,35242	0,56494843
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0035	0,006
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01406	0,128
Азот (II) оксид	0,01142375	0,0196755
Азота (IV) диоксид	0,00905	0,01608
Проп-2-ен-1-аль	0,00035	0,0006
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,01494	0,077498
Железо (II, III) оксиды	0,00193	0,00695
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001514	0,000545
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.