"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Аккредиттеу туралы куәлік
№00001 2018 жылғы 15 қаңтар
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Айманов көш., 126 үй, 5 қ,
503-ші кеңсе
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Archexpert.kz
Надёжно проверено - надёжно построено!

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"
Свидетельство об аккредитации
№00001 от 15.01.2018 года
РК, г. Алматы, ул. Айманова, 126,
5 этаж, 503 каб.
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

«Қызылорда қаласы, Хон Бен к-сі, 26В мекен-жайы бойынша орналасқан газ толтыру станциясы (ГТС) жанар-жағар май қоймасын қайта жаңарту» (сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

10.09.2019 ж. № Arch-0205/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Global Alatau Group» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«DeltaМунайГаз» ЖШС

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Хон Бен к-сі, 26В мекен-жайы бойынша орналасқан газ толтыру станциясы (ГТС) жанар-жағар май қоймасын қайта жаңарту» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық құрытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Arch-0205/19 от 10.09.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС), расположенного по адресу г. Кызылорда, ул. Хон Бен До 26В» (без сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Global Alatau Group»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «DeltaМунайГаз»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС), расположенного по адресу г. Кызылорда, ул. Хон Бен До 26В» (без сметной документации),** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС), расположенного по адресу г. Кызылорда, ул. Хон Бен До 26В» (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено согласно договору о государственных закупках работ от 06 августа 2019 года № 66/19, заключенному между Заказчиком – ТОО «Global Alatau Group» и Исполнителем – ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Global Alatau Group».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DeltaМунайГаз» (государственная лицензия на проектную деятельность, номер лицензии 17-ГСЛ № 016740 от 10 сентября 2004 года) – вид лицензии – генеральная I Категория, Лицензиар – КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложением от 23 августа 2018 года, на 4 страницах).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: – частные инвестиции инвестора ТОО «GlobalAlatauGroup» письмо № 31 от 16 июля 2019 года.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ86VUA00075258 от 08 мая 2019 года на наименование объекта «Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонакопительную станцию (ГНС) расположенного по адресу: город Кызылорда, улица Хон Бен До № 26 В», утвержденное «Отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда»;

договор № 06/2018 от 26 июня 2018 года, по разработке проектно-сметной документации заключенный между ТОО «GlobalAlatauGroup» (заказчик) и ТОО «DeltaМунайГаз» (испонитель),согласно «Соглашения о переходе прав и обязанностей» от 31 января 2019 года;

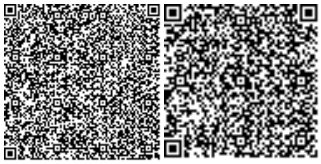
задание на проектирование рабочий проект «Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС), расположенного по адресу г. Кызылорда, ул. Хон Бен До 26В», утвержденный 11 апреля 2019 года;

приказ «Отдела земельных отношений города Кызылорда» за № KZ 09VBG00494189 от 19 марта 2019 года о земельном участке;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 1,3382 га, с кадастровым номером 10-156-015-2347, расположенный по адресу: Кызылординская область, г. Кызылорда, улица Хон Бен До, строение № 26, с целевым назначением для производственных целей, выданный - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Кызылординской области, от 19 сентября 2004 года № 129;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных по объекту: «Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС), расположенного по адресу г. Кызылорда ул. Хон Бен До 26В», разработанный ТОО «Инженерные изыскания и К» (ГСЛ № 13004492 от 23 марта 2013 года выданная Министерство нефти и газа Республики Казахстан, Комитет государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства нефти и газа РК);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненных по объекту: «Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС), расположенного по адресу г. Кызылорда ул. Хон Бен До 26В», разработанный ТОО «Инженерные изыскания и К» (ГСЛ № 13004492 от 23 марта 2013 года выданная



Министерство нефти и газа Республики Казахстан, Комитет государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства нефти и газа РК);

объявление в газете «Сыр Табиғаты» № 26(229) от 17 июля 2019 года о проведении общественных слушаний по рабочему проекту «Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС), расположенного по адресу г. Кызылорда ул. Хон Бен До 26В»,

приказ ТОО «GlobalAlatauGroup» о создании комиссии для проведения технического обледования состояния объекта «Ремонтного цеха по адресу: г. Кызылорда ул. Хон Бен До 26В» за № 12 от 12 августа 2019 года;

акт обследования технического состояния существующего склада ТОО «GlobalAlatau Group» от 04 февраля 2019 года;

техническое экспертное заключение « Определение технического сотояния здания ремонтного цеха по адоесу: г. Кызылорда ул. Хон Бен До 26В, выполненный Кызылординский областной филиал «Национальный центр «Курылысконсалтинг» № 24-19-ТО от 12 августа 2019 года (ГСЛ № 15002830 от 06 февраля 2015 года. Свидетельство об аккредитации за № 00004 от 28 марта 2018 года, аттестат эксперта Дайрабай Е.Н. № KZ20VJE00013126 от 14 сентября 2015 года);

заключение на соответствие требованиям нормативных документов по промышленной безопасности рабочего проекта «Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС), расположенного по адресу г. Кызылорда, ул. Хон Бен До 26В», выполненный ТОО «Sotese» № 028-2019 (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности № KZ17VF00005567 от 07 июня 2016 года);

письмо ТОО «Global Alatau Group» заявка для проведения комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта от 26 июля 2019 года № 13;

письмо ТОО «Global Alatau Group» о согласовании рабочего проекта от 16 июля 2019 года № 35;

письмо о согласовании топографической съемки Главным архитектором города Кызылорда от 24 июня 2019 года №2172

письмо ТОО «GlobalAlatauGroup» о вывозе строительного мусора от 20 августа 2019 года № 4-1;

Технические условия:

ТОО «GlobalAlatauGroup» от 21 мая 2019 года № 16 – на подключение наполнительного цеха проектируемой ГНС в г. Кызылорда по ул. Хон Бен До 26В к действующим сетям производственного водоснабжения.

ТОО «GlobalAlatauGroup» от 16 августа 2019 года № 17 – источник пожаротушения ГНС – существующие резервуары противопожарной воды, насосная станция пожаротушения и сети пожаротушения с двумя пожарными гидрантами.

ТОО «GlobalAlatauGroup» от 16 августа 2019 года № 17 – о расположении пожарного депо и времени прибытия.

АО «GlobalAlatauGroup» - на электроснабжение от 18 апреля 2019 года № 11.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроителтсва» Акимата города Кызылорда, о согласовании генерального плана рабочего проекта «Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС), расположенного по адресу г. Кызылорда, ул. Хон Бен До 26В» за № 2172 от 24 июня 2019 года;

согласованый генеральный план заказчиком ТОО «GlobalAlatauGroup» и КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроителтсва» Акимата города Кызылорда, разработанный ТОО «DeltaМунайГаз»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ № 06/2018-:

Текстовые материалы:

ОПЗ – Общая пояснительная записка;

ПП - Паспорт объекта;

ОВОС – Проект «Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГСН), расположенного по адресу г. Кызылорда, ул. Хон Бен До 26В», выполненный ТОО «КазЭкоСистем» (государственная лицензия 01259 Р № 0042510 *выданная МООС РК 25 сентября 2008 года*);

Графические материалы:

ГП – Генеральный план;

АР – Архитектурные решения;

КЖ – Конструкции железобетонные;

КМ – Конструкции металлические;

ТХ – Технология производства;

ОВ – Отопление и вентиляция;

НВК – Наружные сети водоснабжения и канализации;

ЭЛ – Электроснабжение;

ЭС – Внутриплощадочные электрические сети;

АПС – Автоматическая пожарная сигнализация;

ПОС – Проект организации строительства;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС), расположенного по адресу г. Кызылорда, ул. Хон Бен До 26В.

5.5 Существующее положение

Газонаполнительная станция (ГНС) предназначена для приема, хранения и отпуска сжиженных углеводородных газов (СУГ) потребителям в автоцистернах и бытовых баллонах, расположенная на территории ТОО «GlobalAlatauGroup», в городе Кызылорда по ул.Хон Бен До №26В.

(ГНС) предназначена для приема, хранения и отпуска сжиженных углеводородных газов (СУГ) потребителям в автоцистернах и бытовых баллонах.

На площадке строительства имеются существующие здания и сооружения:

база хранения;

железнодорожная эстакада слива на 2 поста;

насосно-компрессорное отделение;

автозаправочная колонка;

операторная;

ремонтный цех;

В ходе обследования технического состояния помещений здания Кызылординским областным филиалом «Национальный центр «Курылысконсалтинг», установлено:

фундаменты – монолитные железобетонные;

наружные стены – кирпичные 250х120х65/1НФ/100/1.4/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50;

перегородки – кирпичные 250х120х65/1НФ/100/1.4/25 ГОСТ 530-2012 на растворе

М50;

покрытие – сборные ж/б плиты. Серия 1.141-1;

кровля - чердачная

полы – бетонные;

окна – металлопластиковые;

внутренняя отделка – побелка;

наружная отделка – покраска;

система электрооборудования – в удовлетворительном состоянии;

внутренние инженерные сети – из металлопластика

отопление – незначительное повреждение в виде нарушения окраски отопительных приборов.

Вывод: основные несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии и отвечают требованиям технико-эксплуатационных качеств (прочности, устойчивости и надежности). Согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» - существующее здание находится в хорошем состоянии.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен на территории г.Кызылорда, по улице ул.Хон Бен До №26В. В настоящее время на участке имеются существующие строения, коммуникации. Зеленые насаждения отсутствуют. Во время строительства будет выполнена реконструкиция здания ремонтного цеха под наполнительный цех и склад полных баллонов. Участок ограничен:

- с северной, южной, западной стороны расположены существующие здания и сооружения;

- с восточной стороны расположен сущ. ж/д тупик.

Природно-климатические условия участка строительства:

В геоморфологическом отношении участок приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья, представляющей собой аллювиально-пролювиальную равнину. Участок представлен аллювиальными отложениями возраста (aQIII-IV). Рельеф участка относительно ровный, высотные отметки поверхности земли колеблются от 128,27 до 129,50 м.

Климатический район строительства (СНиП 2.01.2010) - IVГ;

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_0=0.5кПа);

Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_0=38кгс/м²);

Расчётная зимняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2010):

наиболее холодных суток - минус 30ºС.

Нормативная глубина промерзания (СНиП РК 2.04-01-2010):

для песков - 135 см

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены ТОО «Инженерные изыскания и К» (12-ГСЛ№0000049 от 25.05.2013 г), в 2019 г. арх.№0274.

Площадка строительства с поверхности сложена насыпными грунтами (0,4м), ниже до глубины 7,5 м залегает песок пылеватый со следующими физико-механическими характеристиками: ɣ=16.4 кНм³; Сн=16кПа; ϕн=18º; Е=20МПа; Rн=200кПа.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками вскрыты, на глубине 2,0-2,1 м, амплитуда колебаний 0,7 м.

По содержанию сухого осадка (1,067-1,500%) – средне засолены.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (6720-9220 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цементе.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы $C1^-$ (280-640 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Сейсмичность района по СП РК 2.03-30-2017, составляет 6 (шесть) баллов.

6.2 Проектные решения

Проектом реконструкции, согласно технического задания, предусмотрена модернизация устаревшего оборудования: наполнительного цеха, склада полных баллонов; дренажной емкости.

6.2.1 Генеральный план

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану выполнена с учетом технологической схемы и функционального зонирования, с учетом рельефа местности, влияния ветров, примыкания к существующей автомобильной дороге, а также противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований. Въезд на площадку запроектирован с существующей дороги. На территорию газонаполнительной станции предусмотрен также запасной въезд, который находится в северной части участка.

Проезды и площадки на существующей территории построены с учетом технологического, противопожарного обслуживания газонаполнительной станции (ГНС), и обеспечивают подъезд пожарной техники ко всем зданиям и сооружениям.

На территорию предусмотрен въезд и выезд шириной 8.0м. Ширина основных проездов 6.0м. Радиусы дорог на поворотах приняты от 6 до 18м.

Отвод поверхностных вод с территории осуществляется в пониженные места рельефа с увязкой планировочных отметок транспортных путей с отметками полов существующих зданий и сооружений.

Для обеспечения нормальных санитарно–гигиенических условий работы на территории предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению.

Участок газонаполнительной станции расположен на ограждаемой территории. На проездах и площадках принято асфальтобетонное и безыскровое покрытие. Тротуары имеют асфальтобетонное покрытие.

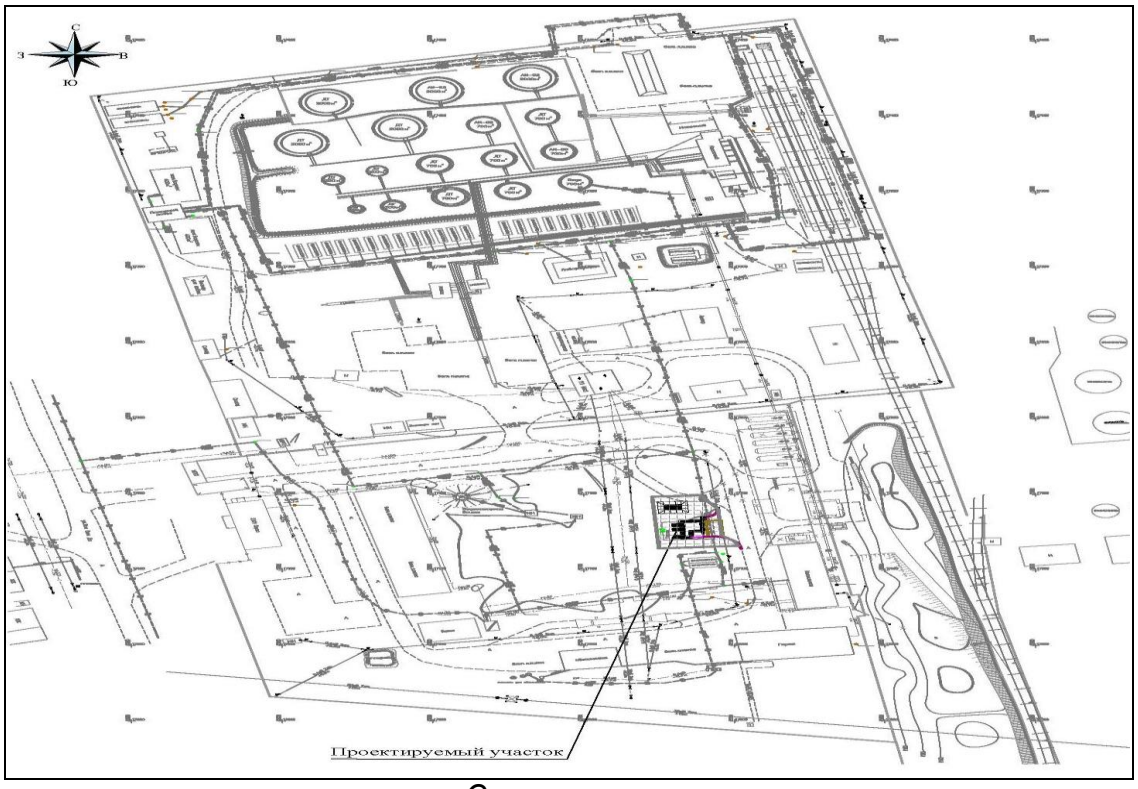
База хранения ограждена металлическим ограждением из сетчатых панелей с двумя калитками.

По периметру основания откоса для крепления грунта насыпи, установлен бортовой камень Тип БУ 300.30.32.

Все проезды, площадки, тротуары, дорожки обрамлены или бетонным бортовым камнем разного типа

Свободные от застройки, проездов, тротуаров, площадок, участки засеяны многолетними травами.

Рисунок 1



Ситуационная схема

Основные технические показатели

Таблица 1

п/п	Наименование	Ед. изм	Показатели ед.
1	Площадь участка в границах благоустройства	м^2	725,0
2	Площадь застройки в том числе	м^2	180,0
	Площадь застройки здания ГСН	м^2	113,66
3	Площадь покрытия проездов, площадок, тротуаров	м^2	180,0
4	Площадь озеленения	м^2	145,0
5	Площадь свободной территории	м^2	220,0
6	Процент застройки	%	24,8
7	Процент покрытий	%	24,8
8	Процент озеленения	%	20,0
9	Процент свободной территории	%	30,4

6.2.2 Технологические решения

Проектом реконструкции согласно технического задания предусмотрена реконструкция ремонтного цеха под наполнительный цех ,склада полных баллонов.

Наполнительный цех.

Наполнительный цех предназначен для заполнения и опорожнения бытовых газовых баллонов ёмкостью 27 и 50 литров СУГ. СУГ соответсвует ГОСТу 20448-90 марки СПБ (смесь пропан-бутановая).

В отделении наполнения и опорожнения баллонов установлены установки для наполнения и опорожнения баллонов марки УСНГ-01; станок для слива газа из баллонов.

В отделение освидетельствования и ремонта баллонов предусмотрен слив неиспарившихся тяжелых остатков, разборка и ремонт баллонов.

Сбор неиспарившихся остатков предусмотрен в дренажную емкость, подземный резервуар объемом 5м^3 с защитным кожухом, размещаемый на расстоянии 12м от наполнительного отделения, по мере наполнения 85% от общего обьема резервуара под давлением слив СУГ производится в базу хранения по технологическим трубопроводам.

Склад баллонов

Склад баллонов предназначен для хранения заполненных баллонов.

Внутренние и наружные газопроводы предусмотрены из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ8731-87 и ГОСТ 8732-78.

Прокладка внутренних трубопроводов предусмотрена открыто по стенам на кронштейнах на высоте и расстоянии удобных для производства монтажных и ремонтных работ.

Газопровод от опорожняющей установки предусмотрен над полом.

При пересечении стен и перекрытий предусмотрена установка защитных стальных футляров.

Для защиты трубопроводов от атмосферной коррозии предусмотрено покрытие пентафталевой эмалью ПФ 115 по двум слоям грунтовки ГФ 21.\

Технические показатели

Подземный резервуар объемом 5м3	- 1 компект.
Установка для наполнения баллонов УСНГ-01	- 2 комплект.
Станок для слива газа из баллонов ССГ-02	- 1 коплект.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемое здание с размерами в осях 6,5х10,5м и высотой до низа балок перекрытия 4.5м-5.4м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола наполнительного цеха и склада полных баллонов, что соответствует абсолютной отметке 127,50 согласно разделу марки ГП.

В здании запроектированы следующие посещения: наполнительный цех, склад полных баллонов, отделение по технологическому освидетельствованию и ремонту баллонов, вент камера, электрощитовая, операторная.

Несущее стеновое заполнение является кирпичная кладка из кирпича марки с обозначением КР250х120х65/0.8НФ/100/ ГОСТ 530—2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 ГОСТ 28013-98.

Кровля - кровельные сэндвич-панели толщ.120мм.

Здание с несущими стенами из кирпичной кладки в местах сопряжения которых устроены жестко заделанные на фундамент, с анкеровкой прокатных профилей в стену и фундамент. Марка кирпича Кр250х120х55/0.8НФ/100/ГОСТ 530-2012, раствора М50/ГОСТ 28013-98.

полы – бетонные;

окна – металлопластиковые;

внутренняя отделка – побелка;

наружная отделка – покраска;

Наполнительный цех.

Наполнительный цех предназначен для заполнения и опорожнения бытовых газовых баллонах, ёмкостью 27 и 50 литров сжиженным углеводородным газом СУГ. СУГ должен соответствовать ГОСТ 20448-90 марки СПБТ /смесь пропан-бутановая технические, бутана более 60%. Непосредственно в отделении наполнения и опорожнения баллонов установлены установки для наполнения и опорожнения баллонов.

Отделение освидетельствования и ремонта баллонов

Для ремонта баллонов предусмотрено отделение освидетельствования и ремонта

баллонов в наполнительном цехе. В отделении освительствования и ремонта баллонов предусмотрено оборудование: ручной насос для гидроиспытаний ГН-60, ванна для проверки баллонов на герметичность, рабочий стол 1400х700х500мм, пневматический гайковерт для откручивания вентилей, компрессор воздушный 420л/мин, 100л, 220в, 2.2квт, зажимы для баллонов.

Склад баллонов

Склад баллонов предназначен для хранения заполненных баллонов, наружные стены выполнен из сетчатых панелей размером 4х4 высотой 5,4 м.

Основные технические показатели

Таблица 2

п/п	Наименование	Ед. из.	Показатели Ед.
1	Общая площадь	$м^2$	68,25
2	Строительный объем	$м^3$	430,90
3	Площадь застройки	$м^2$	113,66

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий - II(нормальный), технически не сложный.

Степень огнестойкости - II

Рабочим проектам предусмотрено строительство: напольный цех, склад полных баллонов, дренажная ёмкость 5 м³.

Здание цеха прямоугольная в плане, размером в осях 10,5*6,5 м. Высота переменная от 4,5 м до 5,4 м.

Стены - из кирпича Кр250*120*55/0.811Ф/100/

ГОСТ 530-2012 на растворе М50 ГОСТ28013-98.

Фундаменты- ленточные железобетонный из бетона В15W8F75, арматура класса AI и AIII ГОСТ 5781-81*.

Каркас - металлический, из прокатных профилей: колонны - 26 Ш1СТОАС4М20-93; балки - 26Б2СТОАС4М20-93.

Материал - С245 ГОСТ27772-88*.

Кровля - из сэндвич панелей из профилированного листа Н57-750-0.8, по металлическими прогонам ГН[160*80*5. Связи из - уголка100*7.

Дренажная ёмкость устанавливается на монолитные железобетонные фундаменты 200*1500*300(h) мм из бетона В15W6F75, арматура кл. AIII ГОСТ 5781-82*

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена в соответствии с требованиями СН РК 2.01-0-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все железобетонные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются полимерным лаком ХП-734 в два слоя по грунтовке ХП-734.

Бетонные конструкции изготавливаются на сульфатостойком цементе.

Степень очистки поверхностей металлоконструкций по ГОСТ 9042-80 - третья.

Огрунтовку конструкций производить грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в два слоя (один слой на заводе и один на монтаже). Окраску производить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Отопление и вентиляция

Проект отопления, вентиляции газонаполнительного центра выполнен на основании задания на проектирование, строительных чертежей, задания смежных разделов и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции в холодный период года – минус 23,44°С.

Источником теплоснабжения является электроэнергия.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в холодный период года:

производственное помещение - $t_{вн}$=16°С;

помещение операторной - $t_{вн}$=18°С.

Отопление

В помещении наполнительного цеха предусматривается воздушное отопление, совмещенное с приточной вентиляцией.

Отопление вспомогательных помещений осуществляется электрическими конвекторами.

Вентиляция

Для помещений наполнительного цеха предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим, побуждением.

Воздухообмен в помещениях определен по кратности воздуха.

Вентиляционное оборудование принято во взрывозащищенном исполнении.

Вытяжная вентиляция из верхней зоны помещения осуществляется естественной вентиляцией с установкой дефлекторов.

Для подогрева наружного воздуха в приточной установке предусматривается электрический нагреватель.

Приточно-вытяжные установки приняты с резервными установками.

Проектом предусматривается установка аварийной вентиляции на случай поступления внезапного поступления большого количества вредных веществ.

Раздача и удаление воздуха производится регулируемыми решетками.

Аварийная вентиляция включается автоматически от датчиков загазованности воздуха.

Воздуховоды приточно-вытяжных систем приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 24751-81 – класса «П» для помещений категории «А»; класса «Н» для помещений категорий «Д».

Включение системы приточно-вытяжной вентиляции осуществляется с щита управления в помещении венткамеры.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Основные технические показатели:

Расчетные тепловые нагрузки (электроэнергия):

на отопление	– 9438,0 Вт;
на вентиляцию	– 22530,0 Вт;
всего	– 31968,0 Вт.

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

В соответствии с заданием на проектирование от 11 апреля 2019 года, письмами ТОО «GlobalAlatauGroup» от 21 мая 2019 года № 16, от 16 августа 2019 года № 17:

источником производственного водоснабжения ГНС являются существующие сети производственного водоснабжения диаметром 100 мм, резервуары производственного

водоснабжения по 75,0 м^3, в количестве двух. Точка подключения согласно представленной схемы;

источником противопожарного водоснабжения служат существующие сооружения пожаротушения нефтебазы - резервуары пожарного запаса воды, в количестве двух, емкостью каждый по 400,0 м^3, насосная станция пожаротушения – три насоса производительностью 200,0 м^3/час, напором 100,0 м, кольцевые сети пожарного водопровода высокого давления с двумя пожарными гидрантами;

сброс производственных сточных вод будет осуществляться в проектируемую накопительную емкость.

Проектом предусмотрена реконструкция существующего склада под газонаполнительную станцию (ГНС), на территории действующей нефтебазы.

Внутренний водопровод и канализация

Производственный водопровод (В3) запроектирован для подачи воды к зданию поз. 6 «Наполнительный цех. Склад полных баллонов». Вода подается для технологических нужд на наполнение ванны для проверки баллонов на герметичность, на гидроиспытание газовых баллонов.

Внутреннее пожаротушение не требуется (Vстр.=430,9 м3, степень огнестойкости – II, категория по пожарной опасности – А).

Требуемый напор обеспечивается гарантированным напором – 30 м.

Для учета расходов воды на вводе в здание предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком диаметром 15 мм.

Сети производственного водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 диаметром 20 мм, с окраской.

Система производственной канализации (К3) запроектирована для отвода условно чистых сточных вод от ванны для проверки баллонов на герметичность, вода отводится в септик-накопитель

Внутренние сети производственной канализации запроектированы из канализационных полиэтиленовых труб диаметром 110 мм по ГОСТ 22689-89.

Основные технические показатели:

водопотребление холодной воды - 0,76 м^3/сутки;

водоотведение - 0,76 м^3/ сутки.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Наружные сети водоснабжения

Категория системы производственного водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды – первая.

Наружное пожаротушение здания наполнительного цеха со складом баллонов – 15,0 л/с, согласно МСН 4.03-01-2003, осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов на кольцевой сети пожарного водопровода высокого давления.

Глубина заложения трубопроводов водоснабжения – 1,70 м.

Наружные сети производственного водопровода предусмотрены из стальных электросварных труб диаметром 25х2,0 мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «весьма усиленной». Подключение в существующем колодце.

Наружные сети канализации

Предназначены для отвода производственных сточных вод в септик-накопитель из армированного стеклопластика (объем 5 м^3, Д=1600 мм, L=3400 мм), далее на утилизацию в места, согласованные эксплуатирующей организаций.

Сети канализации запроектированы из полиэтиленовых технических труб ПЭ 100 SDR17 диаметром 110 мм по СТ РК ISO 4427-1-2014.

Колодцы на сетях канализации приняты по типовому решению 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов на сульфатостойком цементе, по серии 3.900.0-14

выпуск 1.

В грунтовых условиях первого типа просадочности предусмотрено уплотнение грунта под трубопроводами водоснабжения и колодцами на глубину 0,30 м.

При укладке полиэтиленовых трубопроводов на дне траншеи предусмотрена песчаная подготовка 10 см, обратная засыпка местным мягким грунтом, не содержащим твердых включений на 30 см выше трубы.

Основные технические показатели:

протяженность сетей водоснабжения – 17,6 м;
протяженность сетей водоотведения – 12,5 м.

6.2.5.3 Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта разработана на основании заданий на проектирование, заданий смежных разделов, согласно ТУ № 11 от 18 апреля 2019 года, выданные «GlobalAlatauGroup» и в соответствии с требованиями действующих норм РК (ПУЭ РК, СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-07-2013, СП РК 2.04-103-2013 и др.).

Внутриплощадочные электрические сети

Проектом предусматривается электроснабжение наполнительного цеха от существующей ВЛ-0,4кВ, запитанного от существующей комплектной трансформаторной подстанции КТП-10/0,4кВ.

Сеть электроснабжения выполнена кабелем марки ВБбШв-1кВ расчетного сечения, прокладываемом в траншее.

Кабель прокладывается на глубине 0,7м от спланированной отметки земли. При пересечении с инженерными коммуникациями кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 110мм.

Проектом предусмотрено наружное заземляющее устройство для соединения с технологическим оборудованием и емкостями, с контурами заземления модульных и капитальных зданий площадки.

Сопротивление заземляющего устройства не более 4 Ом в любое время года. Заземляющий контур выполнен из круглых вертикальных заземлителей диаметром 16мм длиной 3,0м соединенных стальной полосой 40х4мм.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения – III.
Напряжение питания –380/220 В.
Расчетная мощность на вводе – 37,7 кВт.
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ –75 м.

Электрооборудование и электроосвещение

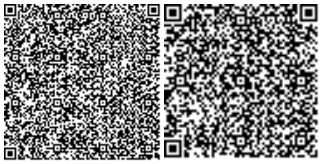
Электроснабжение здания выполняется от существующего главного распределительного щита ГРЩ, установленного в электрощитовой здания насосно-компрессорного отделения. Общий учет электроэнергии предусмотрен на ГРЩ.

Для ввода и распределения электроэнергии здания наполнительного цеха и склада полных баллонов предусматривается шкаф ШР-1, устанавливаемый в электрощитовой.

Силовыми электроприемниками являются санитарно-технические оборудования и переносные приборы, подключаемые к розеточной сети.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры приняты панели управления комплектно поставляемые с технологическим оборудованием.

Розеточная сеть защищается от опасных токов непосредственного и косвенного прикосновения автоматами с дифференциальным модулем.



В проекте предусмотрено отключение вентиляции при возникновении пожара.

Распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг-0,66 и ВБбШв-0,66 прокладываемыми открыто.

Проектом принято рабочее, в том числе ремонтное и аварийно–эвакуационное освещение. Освещение помещений осуществляется светодиодными светильниками, Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики и назначения помещений. Величины освещенности приняты согласно СП РК 2.04-104-2012. Управление освещением осуществляется при помощи выключателей, установленных по месту.

Напряжение сети рабочего, аварийно-эвакуационного освещения принято 220 В, ремонтного 36В.

Групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг, проложенным открыто.

Принятая система заземления - TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

На вводе выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник питающей линий;

защитный проводник, присоединенный к щиткам;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

наружный контур заземления.

В соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 и произведенным расчетом эффективности средств молниезащиты установка молниеприемников не требуется.

Защита от вторичных проявлений молнии и заноса высоких потенциалов осуществляется путем присоединения коммуникации к заземляющему контуру.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения	– III.
Напряжение питания	– 380/220 В.
Расчетная мощность	– 37,7 кВт.

6.2.5.4 Автоматическая пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализация выполнена на основании задания на проектирование и согласно противопожарных норм Республики Казахстан.

На территории предприятия существует система пожарной сигнализации. Дополнением к существующей системы проектом предусматривает установка пожарной сигнализации в наполнительном цехе, которая интегрируется к существующей системы АПС.

Прибор управления системой автоматической пожарной сигнализацией и прибор приемо-контрольный предусмотрено установить в существующей операторной.

Проектом предусмотрена установка:

- дымовых извещателей;
- извещателей пламени;
- ручныного извещателя.

Кнопка дистанционного пуска установлена в помещении оператора.

Предусмотрена система светозвукового оповещения о пожаре включает в себя два оповещателя типа "строб-сирена", установленных над входом в наполнительный цех, и световое табло.

Сети обнаружения пожара и управления системой автоматической пожарной сигнализацией выполняются контрольным кабелем, (FRLS) прокладываемым в

гофрированной трубе, в кабельных траншеях. Контрольный кабель внутри защищаемого помещения прокладывается в пластиковом кабель -канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан, а также руководствоваться мероприятиями по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

Мероприятия, принятые в проекте по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, обеспечивают повышение пожарной безопасности здания в плане соблюдения требований к строительным материалам и конструкциям, противопожарным преградам, эвакуационным и аварийным выходам, предотвращению распространения пожара, тушению пожара и спасательным работам.

Рабочий проект выполнен в соответствии с СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Существующая трассировка проездов и пешеходных путей обеспечивает возможность проезда пожарных машин ко всем зданиям.

Проектом предусматривается установка аварийной вентиляции на случай внезапного поступления большого количества вредных веществ. Вентиляционное оборудование принято во взрывозащищенном исполнении.

Приточно-вытяжные установки приняты с резервными установками.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Проектируемый объект строительства расположен в г.Кызылорда, по улице ул.Хон Бен До №26В. В настоящее время на участке имеются существующие строения, коммуникации. Зеленые насаждения отсутствуют.

Участок ограничен:

-с северной, южной, западной стороны расположены существующие здания и сооружения;

-с восточной стороны расположен сущ. ж/д тупик.

Условная граница участка строительства занимает территорию 9000м2.

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 100-150 метров от территории предприятия склада светлых нефтепродуктов.

От проектируемых источников загрязнения атмосферного воздуха газонаполнительной станции, ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 240-350 метров.

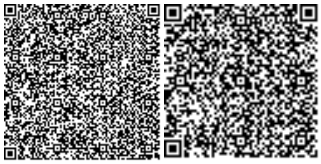
Категория опасности предприятия

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Период эксплуатации



ТОО «Global Alatau Group» является действующим предприятием, с ранее установленной санитарно-защитной зоной в размере 100 м, что соответствует 4 классу опасности. Вся территория по периметру границы предприятия и свободная от застройки площадь на территории предприятия озеленена.

На планируемую производственную деятельность газонаполнительного цеха был разработан и согласован с Кызылординским отделенческим Управлением охраны общественного здоровья на транспорте Департамента охраны общественного здоровья на транспорте Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан проект обоснования размера санитарно-защитной зоны на планируемую деятельность.

Согласно выданного заключения на проект обоснования размера санитарно-защитной зоны № N.08.X.KZ00VBZ00004223 от 09.07.2019 года, расчетная (предварительная) санитарно-защитная зона для планируемой деятельности ТОО «Global Alatau Group» по ул.Хон Бен До №26В составила 100 м, что соответствует 4 классу опасности санитарной классификации производственных и других объектов.

Установленный (окончательный) размер санитарно-защитной зоны будет определен на основании результатов годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетный параметров, после введения объекта в эксплуатацию.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Источниками неорганизованных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на строительной площадке являются:

Источник загрязнения №№0001, 0002 Сварочный автономный генератор. Сварочный автономный генератор предназначен для выработки и подачи электроэнергии на проведение электросварочных работ. Рабочим топливом для САГ служит дизельное топливо. При работе САГ в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: оксиды серы, азота, углерода, диоксид азота, сажа, формальдегид и акролеин. Источником выбросов вредных веществ является выхлопная труба.

Источник загрязнения №0003 Битумоварка. Для разогрева битума на площадке строительно-монтажных работ используется битумоварка, работающая на дизельном топливе. В процессе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: оксиды серы, азота, углерода, диоксид азота, сажа. Источников выбросов вредных веществ является дымовая труба.

Источник загрязнения №№ 6004, 6005 Электросварочный аппарат. Сварочные работы осуществляются с использованием штучных электродов типа УОНИ13/45, при сжигании которых в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: оксиды марганца, железа, фтористый газообразные, фториды неорганические, пыль неорганическая.

Источник загрязнения №6006 Газовый резак. При проведении работ по резке металла в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества оксиды железа, марганца, углерода, азота.

Источник загрязнения №6007 Площадка хранения инертных материалов. Доставка расходных материалов для бетонирования площадок с устройством бортиков, в местах надземной прокладки трубопроводов, будет осуществляться автотранспортом, и разгружаться на открытой площадке. В процессе приема и хранения исходных материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Источник загрязнения №6008 Бетономешалка. Приготовление цементного раствора предусматривается в бетономешалке. В процессе приготовления цементного раствора в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая.

Источник загрязнения № 6009 Покрасочные работы. Для защиты поверхностей от коррозии, проектом предусматривается покрытием всех металлических поверхностей – грунтовкой и эмалью. При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферный воздух выделяются димметилбензол и уйат-спирит.

Источник загрязнения №6010 Земляные работы. Перед началом работ, предусматриваются планировочные работы, снятие поверхностного - растительного слоя (ПРС) на глубину 0,15 м. В процессе земляных работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая.

Источник загрязнения №6011 Штабель холодного асфальта. Проектными решениями предусматривается асфальтобетонное покрытие подъездов, площадок и тротуаров. В качестве покрывающего материала будет использоваться холодный асфальт. Доставка будет осуществляться автотранспортом, и разгружаться на открытой площадке. В процессе приема и хранения холодного асфальта в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выброса.

При проведении строительно-монтажных работ будет задействовано несколько марок специальной техники: экскаватор, трубоукладчик, кран, бульдозер, каток и т.д. Монтажные работы предусматриваются спецтехникой. Рабочим топливом для автотранспорта является дизтопливо. При работе спецтехники, в атмосферу выделяются продукты неполного сгорания топлива. Источниками выброса вредных веществ в атмосферу является выхлопная труба спецмашин.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников произведён, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников не устанавливаются согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих атмосферу веществ, произведен на программном комплексе «Эра» 2.5.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ показал, что максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ и, соответственно, на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК.

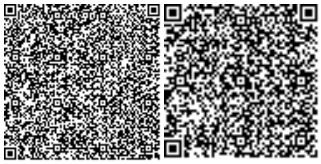
Нормативы эмиссий на период строительства составляют: 0.8455381г/сек; 2.45428285т/пер.стр.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Таблица 3

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительно-монтажных работ	0001	-	-	0.0367	0.0634	0.0367	0.0634	2019
	0002	-	-	0.0367	0.0634	0.0367	0.0634	2019
	0003	-	-	0.000894	0.0000965	0.000894	0.0000965	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка	0001	-	-	0.0477	0.0824	0.0477	0.0824	2019

строительно-	0002	-	-	0.0477	0.0824	0.0477	0.0824	2019
монтажныхработ	0003	-	-	0.0001452	0.00001568	0.0001452	0.00001568	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка	0001	-	-	0.00611	0.01056	0.00611	0.01056	2019
строительно-	0002	-	-	0.00611	0.01056	0.00611	0.01056	2019
монтажныхработ								
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Площадка	0001	-	-	0.01222	0.0211	0.01222	0.0211	2019
строительно-	0002	-	-	0.01222	0.0211	0.01222	0.0211	2019
монтажныхработ	0003	-	-	0.00327	0.000353	0.00327	0.000353	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка	0001	-	-	0.03056	0.0528	0.03056	0.0528	2019
строительно-	0002	-	-	0.03056	0.0528	0.03056	0.0528	2019
монтажныхработ	0003	-	-	0.00772	0.000834	0.00772	0.000834	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Площадка	0001	-	-	0.001467	0.002534	0.001467	0.002534	2019
строительно-	0002	-	-	0.001467	0.002534	0.001467	0.002534	2019
монтажныхработ								
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Площадка	0001	-	-	0.001467	0.002534	0.001467	0.002534	2019
строительно-	0002	-	-	0.001467	0.002534	0.001467	0.002534	2019
монтажныхработ								
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка	0001	-	-	0.01467	0.02534	0.01467	0.02534	2019
строительно-	0002	-	-	0.01467	0.02534	0.01467	0.02534	2019
монтажныхработ	0003	-	-	0.00463	0.0005	0.00463	0.0005	2019
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Площадка	0003	-	-	0.0001173	0.00001267	0.0001173	0.00001267	2019
строительно-								
монтажныхработ								
Итого по организованным источникам:		-	-	0.3185645	0.52314785	0.3185645	0.52314785	
Твердые:		-	-	0.0123373	0.02113267	0.0123373	0.02113267	
Газообразные, жидкие:		-	-	0.3062272	0.50201518	0.3062272	0.50201518	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка	6004	-	-	0.0208	0.039	0.0208	0.039	2019
строительно-	6005	-	-	0.0208	0.039	0.0208	0.039	2019
монтажныхработ	6006	-	-	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)								
Площадка	6004	-	-	0.00179	0.00336	0.00179	0.00336	2019
строительно-	6005	-	-	0.00179	0.00336	0.00179	0.00336	2019
монтажныхработ	6006	-	-	0.0003056	0.00011	0.0003056	0.00011	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка	6004	-	-	0.002333	0.00438	0.002333	0.00438	2019
строительно-	6005	-	-	0.002333	0.00438	0.002333	0.00438	2019
монтажныхработ	6006	-	-	0.00867	0.00312	0.00867	0.00312	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка	6004	-	-	0.000379	0.000712	0.000379	0.000712	2019
строительно-	6005	-	-	0.000379	0.000712	0.000379	0.000712	2019
монтажныхработ	6006	-	-	0.001408	0.000507	0.001408	0.000507	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка	6004	-	-	0.02586	0.0485	0.02586	0.0485	2019
строительно-	6005	-	-	0.02586	0.0485	0.02586	0.0485	2019
монтажныхработ	6006	-	-	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка	6004	-	-	0.001458	0.00274	0.001458	0.00274	2019
строительно-	6005	-	-	0.001458	0.00274	0.001458	0.00274	2019
монтажныхработ								



(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)								
Площадка строительно-монтажных работ	6004 6005	- -	- -	0.00642 0.00642	0.01205 0.01205	0.00642 0.00642	0.01205 0.01205	2019 2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительно-монтажных работ	6009	-	-	0.0625	0.0009	0.0625	0.0009	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительно-монтажных работ	6009	-	-	0.03125	0.00045	0.03125	0.00045	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Площадка строительно-монтажных работ	6007 6008	- -	- -	0.0445 0.0054	0.577 0.00972	0.0445 0.0054	0.577 0.00972	2019 2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Площадка строительно-монтажных работ	6004 6005 6007 6008 6010 6011	- - - - - -	- - - - - -	0.00272 0.00272 0.0209 0.00392 0.189 0.0016	0.00511 0.00511 0.2706 0.007056 0.816 0.001728	0.00272 0.00272 0.0209 0.00392 0.189 0.0016	0.00511 0.00511 0.2706 0.007056 0.816 0.001728	2019 2019 2019 2019 2019 2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.5269736	1.931135	0.5269736	1.931135	
Твердые:		-	-	0.3493356	1.808544	0.3493356	1.808544	
Газообразные, жидкие:		-	-	0.177638	0.122591	0.177638	0.122591	
Всего по предприятию:		-	-	**0.8455381**	**2.45428285**	**0.8455381**	**2.45428285**	
Твердые:		-	-	**0.3616729**	**1.82967667**	**0.3616729**	**1.82967667**	
Газообразные, жидкие:		-	-	**0.4838652**	**0.62460618**	**0.4838652**	**0.62460618**	

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводиться не будет.

Период эксплуатации

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу на территории предприятия на период эксплуатации являются:

Источники загрязнения №№ 6001-6006 Резервуар V=100 м^3. База хранения состоит из шести резервуаров, объемом 100 м^3 каждый. Общая вместимость резервуарного парка составляет 600 м^3. Резервуары приняты подземного исполнения, горизонтальные цилиндрические для сжиженных углеводородных газов- пропана и бутана. Общий объем резервуаров составляет 600 м^3, что обеспечивает 3-х суточных расход с учетом доставки железнодорожным транспортом.

Предусматривается одновременный слив с двух железнодорожных цистерн. В процессе слива, приема и хранения СУГ в атмосферный воздух выделяются пары бутана, смесь углеводородов предельных С1-С5 и сероводород. Источник загрязнения №6007, ЗРА и ФС дренажной емкости.

Дренажная емкость предназначена для подземного временного хранения и слива жидкости (топлива, газового конденсата) Конденсат собирается в дренажной емкости объемом 5 м^3. В процессе работы от ЗРА и ФС оборудования в атмосферный воздух выделяются бутан, сероводород и углеводороды предельные С1-5.

Источник загрязнения №6008 Площадка ГНС. На площадке газонаполнительной станции общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 8 и 16 единицы соответственно, также насчитывается 16 предохранительных

клапана. В процессе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются бутан, сероводород и углеводороды предельные С1-5.

Источник загрязнения №0009 Насосно-компрессорное отделение. Для перекачки СУГ с железнодорожных цистерн и для закачки СУГ в автовозы и баллоны предусматривается насосно-компрессорная станция, где установлены 2 единицы насоса и 2 единицы компрессоров типа Blackmer. Производительность насосов 600 л/мин., производительность компрессоров 209 м^3/ час каждый. При работы перекачивающее оборудования в атмосферный воздух будут выделяться пары бутана, сероводород и углеводороды предельные С1-5. В помещении насосно-компрессорного отделения установлена приточно-вытяжная вентиляция с механическим пробуждением. Источником загрязнения является вентиляционная труба.

Источник загрязнения №6010 Газонаполнительная колонка. Газонаполнительная колонка размещается на расстоянии 15 м от насосно-компрессорного отделения. Сливоналивной узел позволяет осуществлять слив и наполнение автогазовозов объемом 20м3.При сливе возможен выброс газа в атмосферу от продувки шлангов.

В процессе работы газонаполнительной колонки в атмосферный воздух выделяется бутан, сероводород и углеводороды предельные С1-5.

Источник загрязнения №0011 Газонаполнительная колонка. Наполнительный цех предназначен для заполнения и опорожнения бытовых газовых баллонов ёмкостью 27 и 50 литров сжиженным углеводородным газом СУГ. Непосредственно в отделении наполнения и опорожнения баллонов установлены установки для наполнения и опорожнения баллонов. Наполнения баллонов производится электронными весовыми установками УСНГ-01 в взрывозащищённом исполнении. Установка укомплектована весовой платформой, блоком управления. Максимальная скорость наполнения 45л/мин. Максимальное заполнение баллона 85% от его вместимости – для 27литрового – 11,3 кг, для 50 литрового – 22,1 кг. При сливе возможен выброс газа в атмосферу от продувки шлангов.

В процессе работы газонаполнительной колонки в атмосферный воздух выделяется бутан, сероводород и углеводороды предельные С1-5. В помещении установлена приточно-вытяжная вентиляция с механическим пробуждением. Источником загрязнения является вентиляционная труба.

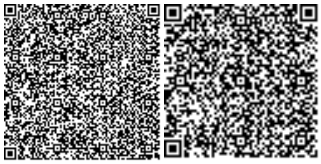
Источник загрязнения №6013 ЗРА и ФС дренажной емкости. Дренажная емкость предназначена для подземного временного хранения и слива жидкости (топлива, газового конденсата) Конденсат собирается в дренажной емкости объемом 5 м^3. В процессе работы от ЗРА и ФС оборудования в атмосферный воздух выделяются бутан, сероводород и углеводороды предельные С1-5.

Источники загрязнения №№0012, 0015 Дыхательный клапан дренажной емкости. Дренажная емкость предназначена для подземного временного хранения и слива жидкости (топлива, газового конденсата). Конденсат собирается в дренажной емкости объемом 5 м^3. При сливе возможен выброс газа в атмосферу от продувки шлангов. В процессе работы в атмосферный воздух выделяется бутан, сероводород и углеводороды предельные С1-5. Источником загрязнения является труба.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих атмосферу веществ, произведен на программном комплексе «Эра» 2.5. фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

При проведении расчета рассеивания от источников загрязнения атмосферного воздуха, расположенных на территории проектируемого объекта, были учтены максимально-разовые выбросы от всех выявленных источников загрязнения.

Основными выбросами от источников загрязнения проектируемого объекта на период эксплуатации являются углеводороды – бутан, сероводород и смесь



углеводородов предельных С1-С5.

Согласно, письма филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» за номером 29-05-25/698 от 20.06.2019 года работы за определением фоновых концентраций по предельному углеводородам, бутану и метану на территории проектируемого объекта не проводятся.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ показал, что концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе на границе с жилой застройкой от планируемых и существующих источников загрязнения (склад светлых нефтепродуктов и склад сжиженных углеводородных газов) не превышает 1 ПДК. Максимальная концентрация достигает по смеси предельных углеводородов С1-С5 3,1816823 ПДК в точке. Результат рассеивания показал, что максимальное расстояние, на котором определяется 1 ПДК является смесь предельных углеводородов С1-С5, 1 ПДК достигается на расстоянии 67 м от крайних источников загрязнения атмосферного воздуха.

Нормативы эмиссий на период эксплуатации 2019-2023 годы составляют: 18.9360961г/сек; 16.172192909т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2019-2023гг.		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)2019								
База хранения	0015	-	-	0.0000043	0.0000000414	0.0000043	0.0000000414	2019
Насосно-компрессорное отделение	0009	-	-	0.000000894	0.000014098	0.000000894	0.000014098	2019
Наполнительный цех	0011	-	-	0.000000216	0.00005711	0.000000216	0.00005711	2019
	0012	-	-	0.0000043	0.00000128	0.0000043	0.00000128	
	0014	-	-	0.000000173	0.000001	0.000000173	0.000001	
(0402) Бутан (99)								2019
База хранения	0015	-	-	0.0492822	0.0004745	0.0492822	0.0004745	
Насосно-компрессорное отделение	0009	0.03886	0.168	0.01018132	0.1607632	0.01018132	0.1607632	2019
Наполнительный цех	0011	-	-	0.00283	0.662037	0.00283	0.662037	2019
	0012	-	-	0.0492822	0.0146	0.0492822	0.0146	2019
	0014	-	-	0.001965	0.01143	0.001965	0.01143	2019
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
База хранения	0015	-	-	0.139156	0.00133	0.139156	0.00133	2019

Насосно-компрессорное отделение	0009	-	-	0.02875	0.45393	0.02875	0.45393	2019
Наполнительный цех	0011	-	-	0.00797	1.8688	0.00797	1.8688	2019
	0012	-	-	0.139156	0.04128	0.139156	0.04128	2019
	0014	-	-	0.0055485	0.03226	0.0055485	0.03226	2019
Итого по организованнымисточникам		0.03886	0.168	0.434131102	3.2469782294	0.434131102	3.2469782294	2019
Т в е р д ы е:		-	-	-	-	-	-	
Газообразные, ж и д к и е:		0.03886	0.168	0.434131102	3.2469782294	0.434131102	3.2469782294	2019
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
База хранения	6001	-	-	0.00007015	0.0000245	0.00007015	0.0000245	2019
	6002	-	-	0.00007015	0.0000245	0.00007015	0.0000245	2019
	6003	-	-	0.00007015	0.0000245	0.00007015	0.0000245	2019
	6004	-	-	0.00007015	0.0000245	0.00007015	0.0000245	2019
	6005	-	-	0.00007015	0.0000245	0.00007015	0.0000245	2019
	6006	-	-	0.00007015	0.0000245	0.00007015	0.0000245	2019
	6007	-	-	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681	2019
	6008	-	-	0.000003456	0.000109	0.000003456	0.000109	2019
Автозаправочная колонка	6010	-	-	0.000000216	0.00000806	0.000000216	0.00000806	2019
Наполнительный цех	6013	-	-	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681	2019
(0402) Бутан (99)								2019
База хранения	6001	3.036	1.063	0.7991	0.2795	0.7991	0.2795	
	6002	3.036	1.063	0.7991	0.2795	0.7991	0.2795	
	6003	3.036	1.063	0.7991	0.2795	0.7991	0.2795	
	6004	3.036	1.063	0.7991	0.2795	0.7991	0.2795	
	6005	3.036	1.063	0.7991	0.2795	0.7991	0.2795	
	6006	3.036	1.063	0.7991	0.2795	0.7991	0.2795	
	6007	-	-	0.00283	0.0892	0.00283	0.0892	
	6008	-	-	0.0453	1.43	0.0453	1.43	
Автозаправочная колонна	6010	12.65	32.2	0.00283	0.103437	0.00283	0.103437	2019
Наполнительный цех	6013	-	-	0.00283	0.0892	0.00283	0.0892	2019
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
База хранения	6001	-	-	2.25029	0.787	2.25029	0.787	2019
	6002	-	-	2.25029	0.787	2.25029	0.787	
	6003	-	-	2.25029	0.787	2.25029	0.787	
	6004	-	-	2.25029	0.787	2.25029	0.787	
	6005	-	-	2.25029	0.787	2.25029	0.787	
	6006	-	-	2.25029	0.787	2.25029	0.787	
	6007	0.002	0.063	0.00797	0.2513	0.00797	0.2513	
	6008	0.015	0.485	0.1275	4.02	0.1275	4.02	
Автозаправочная колонка	6010	-	-	0.00797	0.2915	0.00797	0.2915	2019
Наполнительный цех	6013	-	-	0.00797	0.2513	0.00797	0.2513	2019
Итого по неорганизованным источникам		30.883	39.126	18.501965	12.92521468	18.501965	12.92521468	2019
Т в е р д ы е:		-	-	-	-	-	-	
Газообразные, ж и д к и е:		30.883	39.126	18.501965	12.92521468	18.501965	12.92521468	
Всего по предприятию:		**30.92186**	**39.294**	**18.9360961**	**16.172192909**	**18.9360961**	**16.172192909**	
Т в е р д ы е:		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	

Газообразные, ж и д к и е:	**30.92186**	**39.294**	**18.9360961**	**16.172192909**	**18.9360961**	**16.172192909**	

Поверхностные и подземные воды

Участок, на котором будут проводиться работы, расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Водоснабжение период строительства – привозная вода, водоотведение – в биотуалеты.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

Земельные ресурсы

Возможное влияния или загрязнение почв отсутствует. На период проведения строительных работ устанавливается контейнер для сбора отходов, вывоз предусматривается спецавтотранспортом по мере накопления.

Объем образованных отходов на период строительных работ составят – 0.6977т/пер.стр.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

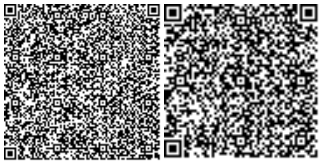
Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0.6977	-	0.6977
в т.ч. отходов производства	0.6172	-	0.6172
отходов потребления	0.0805	-	0.0805
Янтарный уровень опасности			
2 класс			
Металлические банки	0.0004	-	0.0004
Зеленый уровень опасности			
5 класс			
Огарки электродов	0,1168	-	0,1168
4 класс			
Строительный мусор	0. 5	-	0.5
Твердо-бытовые отходы	0.0805	-	0.0805
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

На период эксплуатации проектируемого объекта будет задействовано 10 человек персонала. Обслуживание технологического процесса осуществляется персоналом, прошедшим специальную подготовку по эксплуатации проектируемых объектов. Объем образованных отходов на период эксплуатации составят – 0,42т/год.

Нормативы размещения (хранения) отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год



1	2	3	4
Всего	0.42	-	0.42
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	0.42	-	0.42
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
4 класс			
Твердо-бытовые отходы	0.42	-	0.42
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Снос зеленых насаждений при производстве работ не осуществляется, посадка не предусмотрена.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ – значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

Проводимые работы будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения строительно-монтажных работ, по окончании которых ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Для уменьшения отрицательного воздействия предложены природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

В период строительства:

– применение технически исправных машин и механизмов;

– орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

– организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды;

– вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

– укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

– устройство технологических площадок и площадок временного складирования отход на стройплощадке с щебеночным покрытием;

– снятие плодородного слоя почвы, складирование его, и повторное использование;

– работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

– На период эксплуатации разработан План мероприятий по охране окружающей среды на производственную деятельность газонаполнительной станции (ГНС).

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Выдано Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области за KZ96VDD00126205 от 05.09.2019 года разрешение на эмиссию в окружающую среду.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрена реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС).

Вертикальная планировка обеспечивает проведение всех технологических операций, осуществление строительства. Отвод поверхностных вод с территории осуществляется в пониженные места рельефа с увязкой планировочных отметок транспортных путей с отметками полов существующих зданий и сооружений. На территории предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению. Участок газонаполнительной станции расположен на ограждаемой территории.

Газонаполнительная станция (ГНС) предназначена для приема, хранения и отпуска сжиженных углеводородных газов (СУГ) потребителям в автоцистернах и бытовых баллонах. Установленная мощность газонаполнительной станции составляет 11008 тонн/год.

На площадке строительства имеются существующие здания и сооружения: база хранения, железнодорожная эстакада слива на 2 поста, насосно-компрессорное отделение, автозаправочная колонка, операторная, автовесы, ремонтный цех.

Состав проектируемых сооружений: наполнительный цех, склад полных баллонов; дренажная емкость –V-5м3.

Наполнительный цех предназначен для заполнения и опорожнения бытовых газовых баллонов, ёмкостью 27 и 50 литров сжиженным углеводородным газом СУГ. В одном здании с наполнительным цехом размещается отделение освидетельствования и для проведения ремонтных работ. Оборудование: ручной насос для гидроиспытаний баллонов ГН-60; ванна для проверки баллонов на герметичность 1400х700х500мм; рабочий стол; пневматический гайковерт для откручивания вентилей; компрессор 420л/мин, V-100л, 220В, 2.2 кВт; зажимы для баллонов по диаметрам.

В отделении наполнения и опорожнения баллонов предусмотрены установки для наполнения и опорожнения баллонов.

Площадь склада полных баллонов составляет 14,4м2 и представляет открытое помещение, огороженное сеткой. Слив неиспарившихся тяжелых остатков газа из баллона, или слив газа из переполненного баллона производится опорожняющей установкой с ручным насосом под давлением в резервуар V=5 м^3, установленный возле наполнительного цеха. В комплект также входят предохранительные клапаны, шаровые краны, грязеуловитель, манометр.

Периодически по мере наполнения 85% от общего объема резервуара под давлением слив СУГ производится в базу хранения по технологическим трубопроводам.

Склад баллонов предназначен для хранения заполненных баллонов, наружные стены выполнены из сетчатых панелей размером 4х4 высотой 5,4 м, с размерами в осях 6,5х10,5м. В здании предусмотрена подвесная кран балка грузоподъёмностью 2тн.

Технологическая связь между сооружениями, находящимися на площадке (насосно-компрессорная, база хранения автозапровочная колонка, и наполнительный цех) осуществляется посредством внутриплощадочных технологических трубопроводов, проложенных надземно на низких отдельно стоящих стойках и выполненных из металлических конструкций.

Производственный водопровод предусмотрен для технологических нужд для наполнения ванны для проверки баллонов на герметичность установленных в наполнительном цехе (склад полных баллонов), объем ванны составляет V=0.49м3. Водопровод выполнен из стальных электросварных труб Ø25х2мм, протяженность составляет -129,9м.

На питьевые нужды предусмотрена привозная бутилированная вода.

Система производственной канализации предусмотрена для отвода условно чистых сточных вод от ванны для проверки баллонов на герметичность вода отводится в септик-накопитель ЛОС - Ем-5С/1,6-3,4/2,5 объемом 5м^3.

Источник теплоснабжения – электронагреватели. Системы отопления помещения наполнительного цеха воздушное отопление от приточной установки с электронагревателем, в остальных помещениях от электроконвекторов.

Вентиляция в наполнительном цехе предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция на механическом, побуждении; также предусмотрена установка аварийной вентиляции, аварийная вентиляция включается автоматически от датчиков загазованности воздуха.

Электроснабжение здания выполнено согласно ТУ. Для освещения взрывоопасных помещений приняты взрывозащищенные светодиодные светильники. Для обычных помещений выбраны светодиодные светильники в обычном исполнении.

Санитарно-бытовое обслуживание работающих организовано в существующем административно-бытовом здании, в составе: комнаты для обогрева и отдыха, гардеробные, туалет, умывальные, хранения специальной одежды и т.д. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Питание работающих предусмотрено в существующей столовой.

Вывод: рабочий проект «Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС) расположенного по адресу: г. Кызылорда, ул. Хон Бен До, 26В» соответствует требованиям: СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» № 174 от 28.02.2015 г., СП «Санитарно - эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 г.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и

жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, материалах и оборудовании;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 2,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,6 месяца.

Начало строительства планируется с 01 октября 2019 года согласно письму ТОО «Global Alatau Group» от 16 июля 2019 года, № 32.

Основные технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 2,0 мес.

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019– 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика ТОО «Global Alatau Group» от 26 июля 2019 года № 13;

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект «Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГСН), расположенного по адресу г. Кызылорда, ул. Хон Бен До, 26В» (без сметной документации), внесены следующие изменения и дополнения:

По общей пояснительной записке

1. В объемно-планировочных и архитектурно-строительных решениях указаны основные технические показатели по зданию (площадь, площадь застройки, строительный объем).

По разделу архитектурным решениям

2. На листе Общие данные исправлен штамп согласования, проставлены подписи.
3. В архитектурные решения приведено краткое описание объекта.
4. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов исправлены документы МСН и СН РК по газораспределительным системам.
5. На плане проставлены отметки земли по крыльцам.
6. Исправлено условное обозначение типа пола согласно ГОСТ 21.501-2011

По разделу конструктивным решениям

7. Уточнена конструкция подготовки (щебёночная).
8. Исключена кран-балка грузоподъёмностью 2ТС.
9. В ведомости элементов указаны опорные усилия (лист КМ5).

По разделу отопление и вентиляция

10. В задании на проектирование указан источник теплоснабжения.

11. Выполнены согласования со смежными разделами.

12. Данные в таблице отопительно-вентиляционных характеристик приведены в соответствие.

13. На плане указаны категории помещений по взрывопожароопасности.

14. Воздуховоды, обслуживающие помещения категории А приняты класса «П». СП РК 4.02-101-2012 п. 7.10.7.

15. Представлен теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций.

16. Представлен расчет тепло потерь.

17. Спецификация оборудования, изделий и материалов

18. Спецификация оборудования, изделий и материалов откорректирована с учетом внесенных изменений.

19. Общая пояснительная записка

20. Текст общих указаний по разделу ОВ в общей пояснительной записке откорректирован.

По разделу НВК

21. Представлены Технические условия на водоснабжение от 21 мая 2019 года, выданные ТОО «Global Alatau Group».

22. Предоставлена информация по существующим сооружениям на площадке – емкость резервуаров на противопожарные и производственные нужды, технические характеристики противопожарных насосов.

23. Предоставлено письмо о расположении подразделения противопожарной службы в данном районе и времени прибытия, согласно п.30 раздела 3 ТР «Общие требования к пожарной безопасности…».

24. В ОПЗ дополнены основные технические показатели НВК

25. Представлен раздел ВК для здания ГСН. В общих указаниях обосновано отсутствие внутреннего пожаротушения здания ГСН, предусмотрен учет расходов производственного водоснабжения.

26. В общих указаниях к проекту НВК дополнены краткие геологические характеристики (ГОСТ 21.704-2011), условные обозначения грунтов, УГВ на профиле. Откорректирована клятва ГИПа.

27. Уточнены расходы В3, К3.

28. На плане указаны существующие ПГ, необходимое количество (п. 11.16 СНиП РК 4.01-02-2009), согласно представленной схемы.

29. Обосновано заглубление В1, п. 11.41 СНиП РК 4.01-02-2009.

30. На плане НВК дополнены оси здания, привязки ввода В3, выпуска К3 к осям здания, расстояние между сетями В3, К3. Расстояние от К3 до фундамента по оси «А», расположение накопителя приведены в соответствие нормативному.

31. Откорректирована деталировка колодца согласно плана и сущ. подключений.

32. Ж/б. элементы для колодцев приняты на сульфатостойких цементах.

33. Спецификации приведены в соответствие с откорректированным проектом.

По разделу ЭЛ

(Наполнительный цех и склад полных баллонов)

34. Лист ЭЛ-1. Проект согласован со смежными разделами. На штампе откорректировано общее количество листов.

35. Лист ЭЛ-2. На линиях П, П2Р, ЩО-2 сечения кабелей откорректированы на соответствие к токам защитного аппарата.

36. Лист ЭЛ-6. В помещении электрощитовой предусмотрен ЯТП-0,25 для ремонтного освещения.

По разделу ЭС

(Внутриплощадочные электрические сети)

37. Лист ЭС-1. Проект согласован со смежными разделами. На штампе указано общее количество листов.

38. Лист ЭС-5. В таблице «Экспликация зданий и сооружений» откорректировано наименование в соответствии с номерами пятен.

39. Лист ЭС.СО. В спецификации сечение кабеля ВБбШВ и длина кабельной линии откорректированы согласно указанным в однолинейной схеме.

По разделу ОВОС

40. Представлен план природоохранных мероприятия для получения разрешения на эмиссию.

41. Приведено в соответствие сроки продолжительности строительства в соответствии расчетами продолжительности принятым в ПОС.

42. Откорректированы теоретические расчетов эмиссий в атмосферный воздух на период строительных работ.

43. Приведено в соответствие расчеты объёмов образования отходов и объемов потребления и водоотведения воды в соответствии, со сроками продолжительности строительства и количества вовлеченного персонала в строительство.

44. Бланки инвентаризации источников выбросов на период эксплуатации утвержден Заказчиком.

45. Приведено в соответствии с действующим проектом ПДВ нумерацию источников выбросов.

46. Откорректированы таблица нормативов размещения отходов.

47. Откорректированы расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации.

48. Откорректирована Заявка на получение разрешения на эмиссии в соответствии с откорректированными нормативами выбросов, установленными ПДВ.

49. Дано обоснование программы управления отходами в соответствии ст.41 п11-2, п12 ЭК РК и ст.41 п12 ЭК РК Обоснование программы производственного экологического контроля.

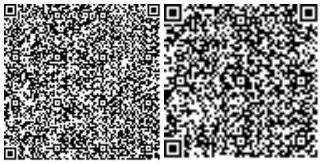
7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 г. «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказа МНЭ РК № 517 от 20 декабря 2016 г. «О внесении изменений в Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 г. № 165 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически и технологически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной и сейсмической безопасности, охране труда, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.



В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
	Этажность	эт	1	1
	Площадь застройки	$м^2$	113,66	113,66
	Общая площадь здания	$м^2$	68,25	68,25
	Строительный объем здания	$м^3$	430,90	430,90

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС), расположенного по адресу г. Кызылорда, ул. Хон Бен До 26В» (без сметной документации), соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь застройки - 113,66 $м^2$.
Общая площадь здания - 68,25 $м^2$.
Строительный объем здания - 430,90 $м^3$

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Global Alatau Group» в соответствии с договором о государственных закупках работ от 06 августа 2019 года № 66/19.

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

8.4 Заказчику при строительстве рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «***Қызылорда қаласы, Хон Бен к-сі, 26В мекен-жайы бойынша орналасқан газ толтыру станциясы (ГТС) жанар-жағар май қоймасын қайта жаңарту» (сметалық құжаттамасыз)*** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттың ауданы - 113,66 $м^2$.
Жалпы ғимараттың ауданы - 68,25 $м^2$.
Ғимараттың құрылыстық көлемі - 430,90 $м^3$

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2019 жылғы 06 тамыздағы № 66/19 шарттың талаптарына сәйкес «Global Alatau Group» ЖШС. кепілдік етеді.

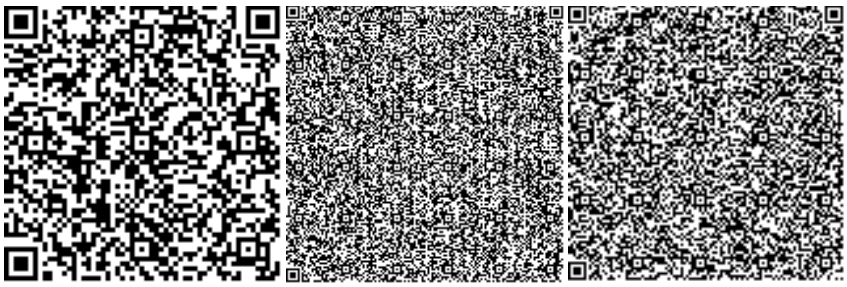
8.3.Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Директор – Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы – Артамонова Е.Г.
Сарапшы – Артамонова Е.Г.
Сарапшы – Гончаренко В.А.
Сарапшы – Тағыбек Ұ.Б.
Сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы – Литовник В.А.
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.
Сарапшы – Дудкина Н.Н.
Сарапшы – Махамбетова Г.
Сарапшы – Ескожиева А.Б.

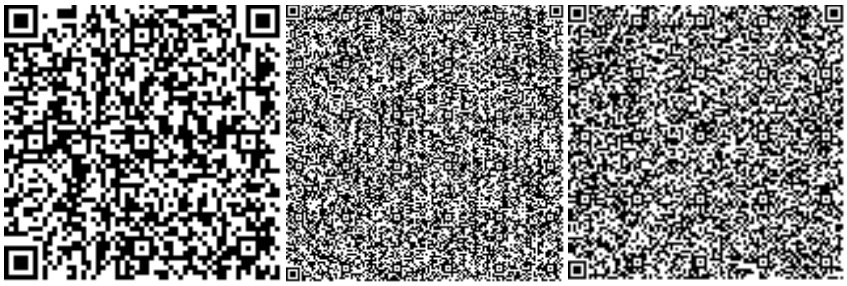
Курманалина Г.Б.

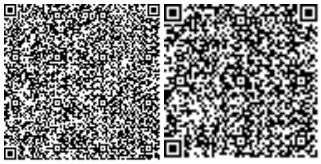
Директор



Ескожиева А.Б.

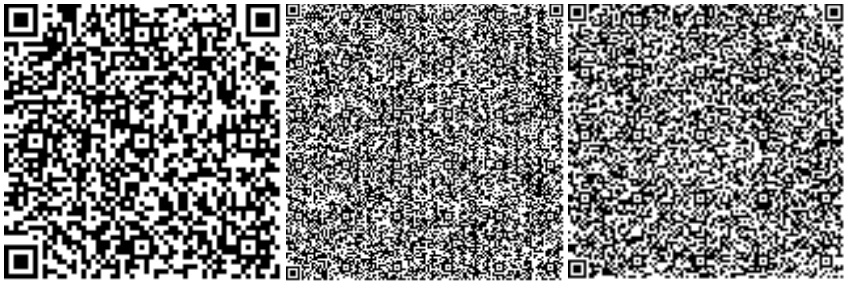
Эксперт





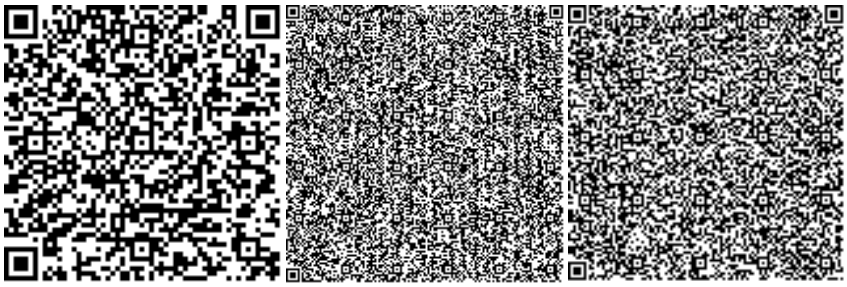
Литовник В.А.

Эксперт



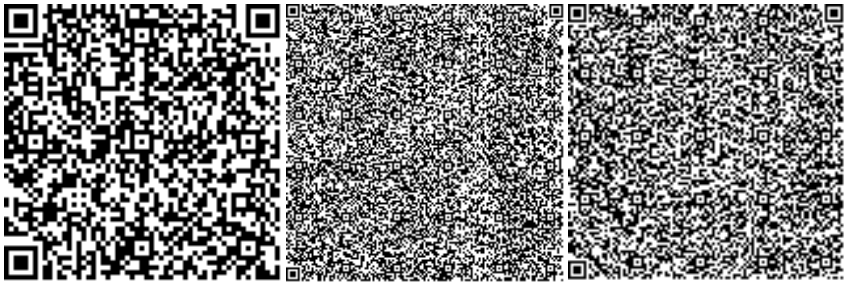
Гончаренко В.А.

Эксперт

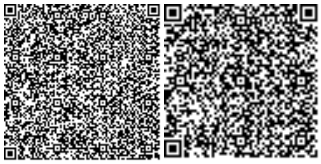


Махамбетова Г.

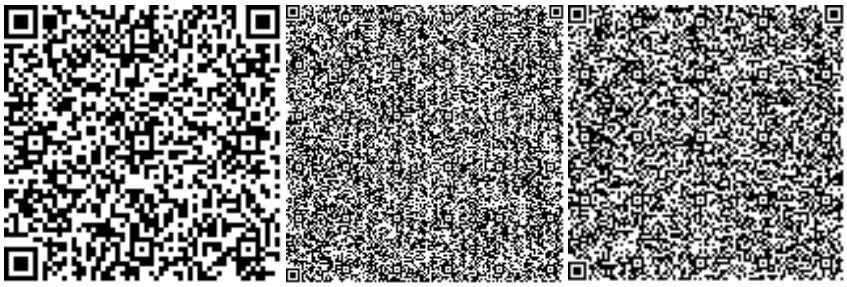
Эксперт



Тағыбек Ұ.Б.

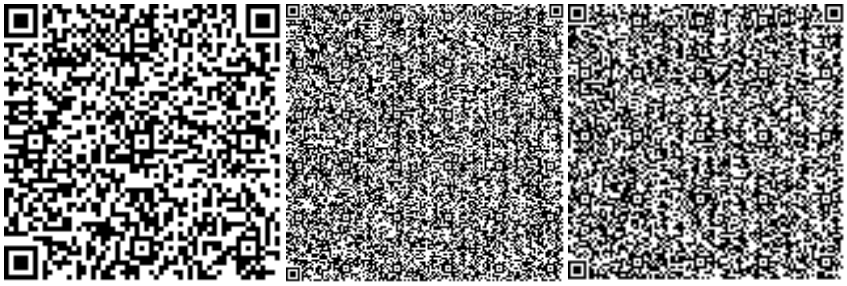


Эксперт



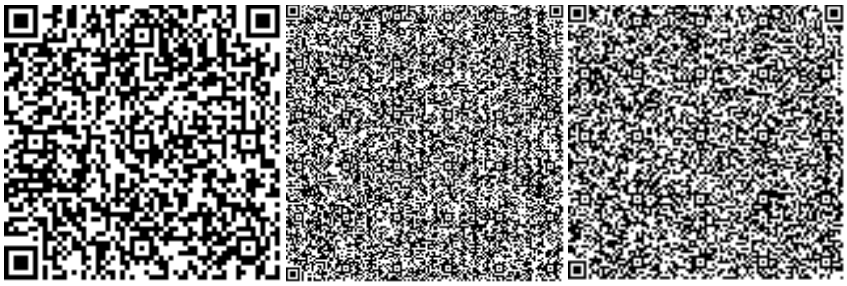
Дудкина Н.Н.

Эксперт



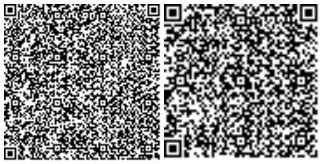
Валиуллина И.Ф.

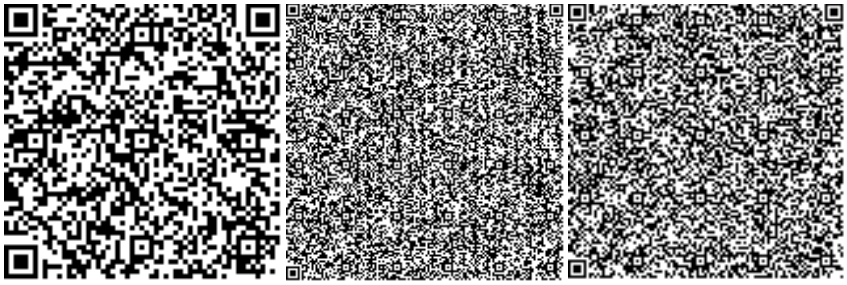
Эксперт



Артамонова Е.Г.

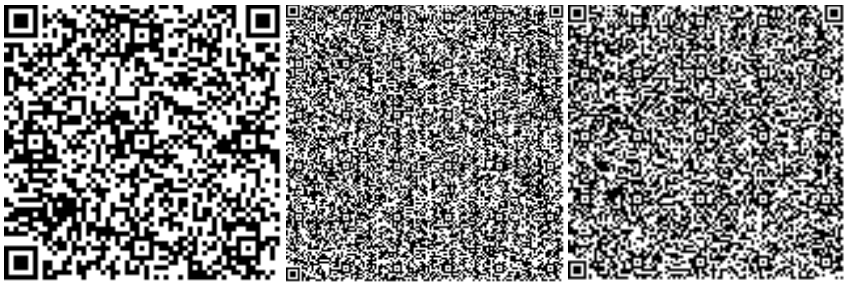
Эксперт

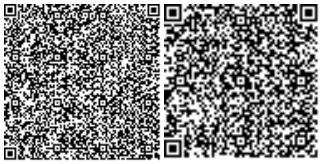




Сейтимбетова А.С.

Специалист





Номер: KZ96VDD00126205

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Global Alatau Group" Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, Микрорайон САМАЛ 2, улица БЕКТУРОВА, дом № 104,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 051040009292

Наименование производственного объекта: "Реконструкция существующего склада ГСМ (СУГ) под газонаполнительную станцию (ГНС) расположенного по адресу г.Кызылорда ул. Хон Бен До 26В" "Период эксплуатации"

Местонахождение производственного объекта:

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

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

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году 2,45428285 тонн
в 2020 году 16,172192909 тонн
в 2021 году 16,172192909 тонн
в 2022 году 16,172192909 тонн
в 2023 году 16,172192909 тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.

7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.

8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению

Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 05.09.2019 года по 31.12.2023 года

Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Заместитель руководителя	Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

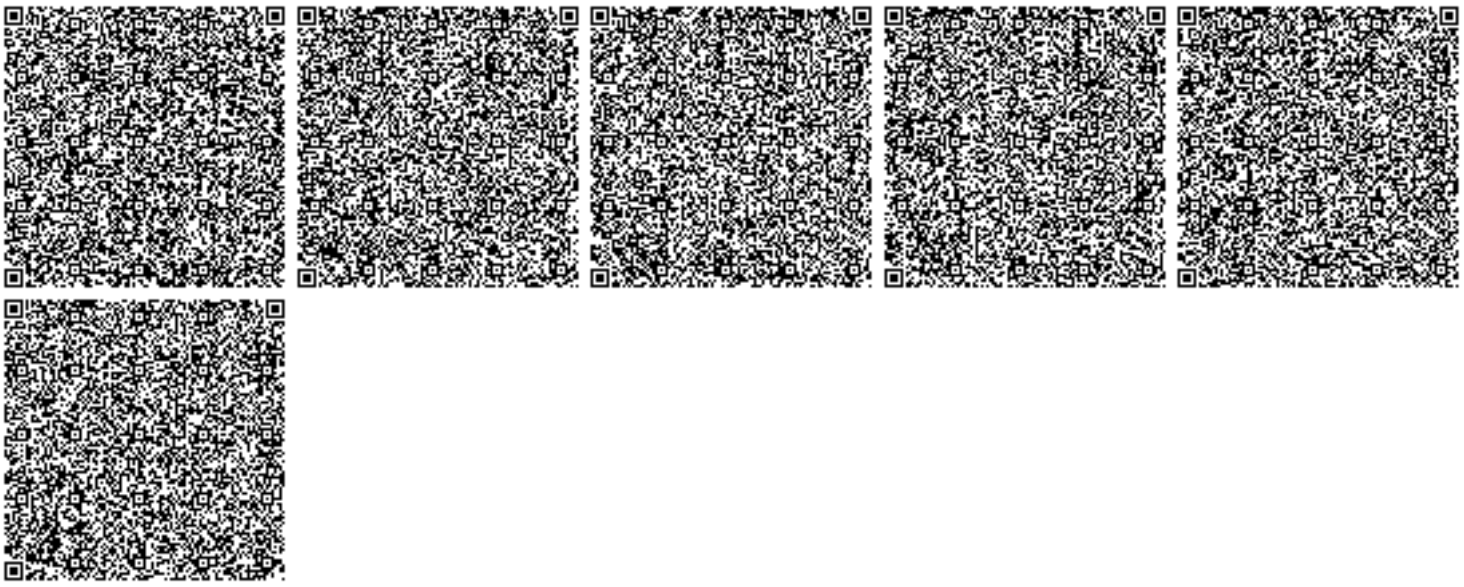
Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 05.09.2019 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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