«Нұр-Сұлтан қаласы, Байқоңыр ауданы, Алаш тас жолында орналасқан «Автожанармай құю кешені»
жұмыс жобасы бойынша

09.06.2021 ж. № 01-0297/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АЗС МОНОЛИТ» ЖШС
Павлодар қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жол-көлік кешенінің басшы қызметкерлерінің біліктілігін арттыру институты» ЖШС
Нұр-Сұлтан қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, Байқоңыр ауданы, Алаш тас жолында орналасқан «Автожанармай құю кешені» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0297/21 от 09.06.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Автозаправочный комплекс» расположенный в г. Нур-Султан, район Байконыр, шоссе Алаш»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «АЗС МОНОЛИТ»
г. Павлодар

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Институт повышения квалификации руководящих работников дорожно-транспортного комплекса»
г. Нур-Султан

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Автозаправочный комплекс» расположенный в г. Нур-Султан, район Байконыр, шоссе Алаш»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Автозаправочный комплекс» расположенный в г. Нур-Султан, район Байконыр, шоссе Алаш».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-0432 от 16.03.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «АЗС МОНОЛИТ».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Институт повышения квалификации руководящих работников дорожно-транспортного комплекса» (государственная лицензия № 19005035 от 28.02.2019 г., I категория. г.Нур - Султан).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казах Проект Строй» (государственная лицензия № 17014139 от 08.08.2017 г., II категория. г.Нур - Султан).

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции (письмо заявка - заказчика № 61 от 09.03.2021 г.)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование б/н от 20.02.2017 г., утвержденное заказчиком;

акт на право частной собственности на земельный участок № 1027 от 05 июня 2013 года, изготовленный Астанинским филиалом РГП «НПЦзем». Площадь участка - 0,4932 га, кадастровый номер земельного участка - 21-318-063-211);

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 11185 от 14.03.2018 г., выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны»;

эскизный проект, выполненный ТОО «КазкапиталПроект» (государственная лицензия ГСЛ № 000392 от 19.05.2016 г.), согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» и заказчиком;

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 25.02.2021 года, выполненная ТОО «ZEMPROект» (государственная лицензия № 18002091 от 01.02.2018 года);

технический отчет на инженерно-геологических изысканиях на объекте «Автозаправочный комплекс, расположенный в г.Астана, район Алматы, шоссе Алаш», выполненный в 2020 году ТОО «Гео Изыскания» (государственная лицензия № 14014170 от 24.09.2014 года);

схема согласования земельного участка на праве частной собственности в г.Астане, согласованный главным архитектором города Астаны, ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» и ТОО «Астанагорархитектура»;

протокол дозиметрического контроля № 39 от 25 мая 2021 года, выданный Филиалом РГП на ПВХ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК по городу Нур – Султан;

письмо заказчика № 45 от 24.02.2021 года об отсутствии заключении по данному объекту;

письмо заказчика № 46 от 24.02.2021 года о проектировщиках;

письмо заказчика № 47 от 24.02.2021 года о том, что для теплоснабжения предусмотрена котельная;

письмо заказчика № 49 от 24.02.2021 года о беспроводной телефонной сети;

письмо заказчика № 50 от 24.02.2021 года о существующих строениях;

письмо заказчика № 69 от 04.05.2021 года о начале строительства;

письмо заказчика № 100 от 27.05.2021 года о том, что разделы сети электроснабжения внутрплощадочные и наружные, электрооборудование и освещение, меры безопасности, сети связи будут выполняться по отдельному проекту;

письмо заказчика № 69 от 04.05.2021 года о то, что нет необходимости транспортировки строительного мусора;

письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур – Султан» № 168-қж от 25.05.2021 года об отсутствии сибиреязвенных захоронений сельскохозяйственных животных;

письмо филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК по городу Нур – Султан № 88/2021 от 27.04.2021 года о проведении радиологических замеров на земельном участке эксхаляции радона;

акт обследования зеленых насаждений от 27 марта 2019 года, подписанный главным специалистом ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г.Астаны» и заказчиком;

протокол общественных слушаний в форме открытых собраний по разделу ОВОС к рабочему проекту «Автозаправочный комплекс» расположенный в г. Нур-Султан, район Байконыр, шоссе Алаш» № 1201 от 20 февраля 2019 года;

объявление на сайте «Olx.kz» № 244135526 от 21 января 2019 года о проведении общественных слушаний по разделу ОВОС к рабочему проекту «Автозаправочный комплекс» расположенный в г. Нур-Султан, район Байконыр, шоссе Алаш»;

Технические условия:

технические условия № 5-13-5971 от 20.12.2017 г. на электроснабжение, выданный АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания»;

технические условия № 30 от 23.02.2021 г. на подключение к линии электропередач, выданный АО «Астана Горкоммунхоз»;

технические условия № 36/1245 от 19.08.2020 г. на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию, выданный ГКП «Астана Су Арнасы»;

технические условия № 62 от 09.03.2021 г. на газоснабжение, выданный ТОО «АЗС Монолит»;

технические условия № 09-08/3918 от 22.12.2017 г. для целей и проектирования и строительства сетей ливневой канализации;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо – согласование РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по городу Астане» № KZ58VQR00013859 от 01.02.2019 г.;

письмо ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» № 205-06-10/268 от 28.03.2019 года о согласовании дендрологического плана.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр рабочего проекта –07-2020

Общая пояснительная записка.

Генеральный план (ГП).

Архитектурные решения (АР).

Технология производства (ТХ).

Отопление и вентиляция (ОВ).

Водопровод и канализация (ВК).

Внутренние сети газоснабжения (ГСВ).

Конструкции металлические (КМ).
Конструкции железобетонные (КЖ).
Наружные сети водопровода и канализации (НВК).
Паспорт проекта.
Проект организации строительства.
Оценка воздействия на окружающую среду.
Расчет расширительного бака котлового контура.
Расчет расширительного бака ТС.
Расчет тепловых нагрузок.
Расчет КЖ.
Расчет КМ.
Расчет теплпотерь.
Расчет водопотребления.
Теплотехнический расчет.
Гидравлический расчет.
Расчет резервуара.

Технический отчет на инженерно-геологических изысканиях на объекте «Автозаправочный комплекс, расположенный в г.Астана, район Алматы, шоссе Алаш», выполненный в 2020 году ТОО «Гео Изыскания» (государственная лицензия № 14014170 от 24.09.2014 года).

Перечень оборудования, материалов и изделий с приложением основного и альтернативного варианта прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектируемая автозаправочная станция предназначена для заправки автотранспортных средств бензином и дизельным топливом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАИ ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по адресу: г. Астана, район «Алматы», шоссе Алаш, на застроенной территории к поверхности надпойменной террасы реки Есиль (Ишим).

Абсолютные отметки участка проектирования в пределах от 378,5 м до 379,25 м (по устьям скважин). Общий уклон площадки с севера на юг.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон - IВ;
характеристическое значение ветровой нагрузки – 0,77 кПа;
характеристическое значение снеговой нагрузки – 1,5 кПа;
средняя месячная температура воздуха:
наиболее холодного месяца - минус 15,1°С,
наиболее теплого месяца - 20,7°С;
средняя годовая температура воздуха - 3,2°С;
температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 31,2°С;
среднегодовое количество осадков - 319 мм;
нормативная глубина промерзания:
суглинков и глин - 1,71 м,

супесей, песков мелких и пылеватых - 2,08 м,
песков гравелистых, крупных и средней крупности - 2,23 м,
крупнообломочных грунтов - 2,53 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2020 г., в геологическом строении рассматриваемой площадки принимают участие современные образования (tQ_{IV}, Q_{IV}), делювиально-пролювиальные отложения средневерхнечетвертичного возраста (dpQ_{II-III}) и элювиальные образования мезозойского возраста (eMz).

Современные образования выполняют верхнюю часть грунтового разреза, представлены насыпным грунтом - дресвой, щебнем, строительным мусором с суглинистым заполнителем и почвенно-растительным слоем. Залегают с дневной поверхности до глубины от 0,1 до 0,7 м.

Делювиально-пролювиальные отложения составляют основную часть грунтового разреза, залегают под современными образованиями на глубине от 0,1 до 0,7 м, мощностью слоя от 3,6 до 5,7 м, представлены суглинком тугопластичным и суглинком дресвяным тугопластичным, мягкопластичным.

Суглинок - светло-коричневый полутвердый, содержание дресвы до 2%, со следующими нормативными характеристиками: С=27 кПа, φ=24°, ρ=1,89 г/см³, Е=6 МПа (4,5 МПа при замачивании), R_0=3,0 кг/см^2.

Суглинок дресвяный - тугопластичный, мягкопластичный, ожелезненный, содержание дресвы и щебня до 41,5%, со следующими нормативными характеристиками: С=52 кПа, φ=19°, ρ=1,97 г/см³, Е=7 МПа (5 МПа при замачивании), R_0=3,0 кг/см^2.

Элювиальные образования залегают под делювиально-пролювиальными отложениями, представлены глиной полутвердой, легкой песчанистой, ожелезненной и омарганцованной, со следующими нормативными характеристиками: С=62 кПа, φ=18°, ρ=1,78 г/см³, Е=6 МПа, R_0=5,0 кг/см^2. Залегает на глубине от 3,7 до 6,2 м, мощностью слоя от 1,5 до 4,3 м.

Степень агрессивности грунтов на бетонные конструкции:

по содержанию сульфатов - по отношению к бетонам марок по водонепроницаемости W4 на портландцементах - сильноагрессивные, для бетонов марок W6, W8 - среднеагрессивная, на сульфатостойких цементах – слабоагрессивная.

по содержанию хлоридов - слабоагрессивные.

Агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям и алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к свинцовой оболочке кабеля – средняя.

Грунты незасоленные.

Грунтовые воды типа верховодки вскрыты в части выработок, установились на глубине от 2,2 до 2,7 м, водовмещающими породами являются прослои дресвы в толще суглинка. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период - на 1,5 м выше замеренного на момент изысканий.

Грунтовые воды по степени агрессивного воздействия на бетоны на портландцементах слабоагрессивные, среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании, при постоянном погружении - неагрессивные.

По химическому составу воды слабощелочные, жесткие.

Коэффициент фильтрации характеризует суглинок, суглинок дресвяный и глину как слабоводопроницаемые грунты.

По отношению к свинцовой оболочке кабеля грунтовые воды обладают высокой коррозионной активностью, к алюминиевой оболочке – от средней до высокой.

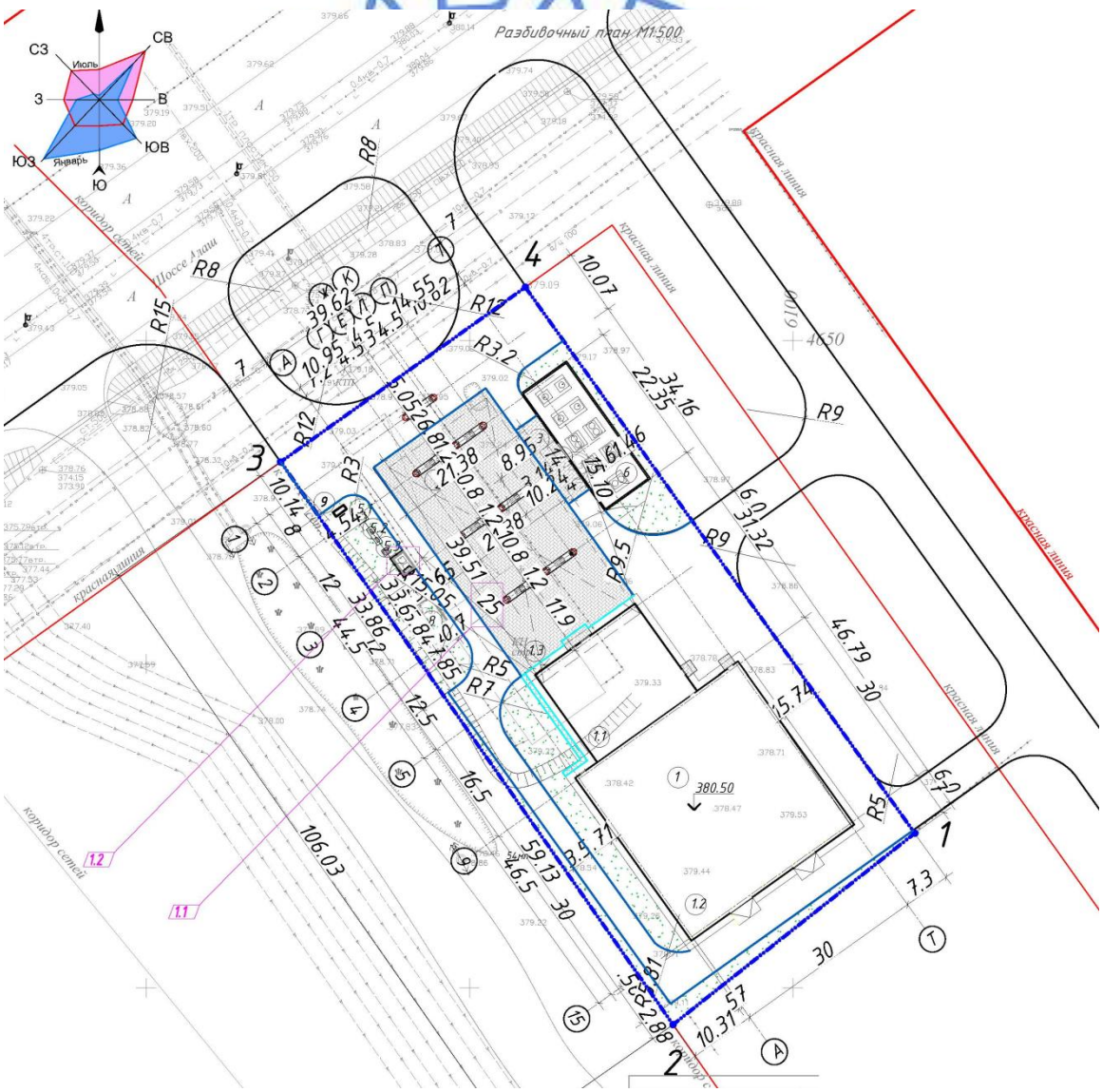
Территория города Нур-Султан расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому ее территория не является сейсмоактивной, в соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование.

Инженерно-топографическая съемка масштаба 1:500 предоставлена ТОО "ZEM PROект".



Экспликация здания и сооружений:

1. Автозаправочный комплекс

1.1 Операторная с магазином

1.2 Склад
1.3 Навес
2. Топливораздаточная площадка
3. Площадка для слива нефтепродуктов
4. Колодец для слива нефтепродуктов
5. Очистные сооружения производственно-дождевых стоков
5.1 Сборник чистой воды
5.2 Фильтр-сепаратор
5.3 Колодец-приемник
6. Парк резервуаров
7. Площадка ТБО
8. Резервуар газа
9. Стела

Въезд и выезд с территории предусмотрено со стороны шоссе Алаш. Проезды выполнены из асфальтобетонной смеси. Площадки и дорожки предусмотрено из брусчатки.

Отведенная территория в границах участка благоустраивается. Благоустройство включает: озеленение в виде газонов и кустарников, установки малых архитектурных форм, скамеек и урн. Наружное освещение решено при помощи фонарей.

Принятые для посадки кустарники устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Для приживаемости и нормального роста растений предусматривается производить посадку деревьев с заменой 100% грунта в ямах на растительный грунт, с внесением минеральных и органических удобрений.

Генеральный план разработан с учётом транспортных (въезды – выезды на территорию), технологических (подъезды и загрузки), противопожарных (возможность объезда здания), инженерных (отвод поверхностных вод с территории, проходы коммуникаций), санитарных и прочих требований.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект разработан методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

За отметку ±0,000 проектируемого здания автозаправочного комплекса, принята абсолютная отметка 380,50.

Таблица 6.1

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах отведенного участка
1	Общая площадь участка	га	0,4930
2	Площадь застройки	м^2	1478,25
3	Площадь покрытий проездов, площадок	м^2	2689,75
4	Площадь озеленения	м^2	762,0

6.2.2 Технологические решения

Проект стационарного автозаправочного комплекса (тип В - СН РК 4.03-12-2012) выполнен согласно задания на проектирование

В составе автозаправочного комплекса предусмотрены следующие сооружения:

топливохранилище подземное из 6 резервуаров общим объемом 100 м^3 в ж/б кожухе, в том числе:

один резервуар V=25 м^3, для бензина марки Аи-92;
один резервуар V=25м^3, для бензина марки Аи-92х;
один резервуар V=12,5м^3, для бензина марки Аи-95;
один резервуар V=12,5м^3, для бензина марки Аи-98х;
один резервуар V=12,5м^3, для дизельного топлива марки Дтл;
один резервуар V=12,5м^3, для дизельного топлива марки Дтз;
два островка с топливораздаточной колонкой (ТРК) на четыре продукта с навесом;
четыре островка с топливораздаточной колонкой (ТРК) на три продукта с навесом;
один островок с топливораздаточной колонкой (ТРК) на два продукта (диз. топливо) без навеса.

Для приема, хранения и отпуска нефтепродуктов приняты резервуары стальные горизонтальные с плоскими днищами. Нормируемое заполнение резервуаров топливом составляет 85% от его геометрического объема (полезный объем), а остальной объем предназначен для его паровой фазы.

Обвязка оборудования технологическими трубопроводами позволяет выполнять раздельные поэтапные операции по сливу и отпуску топлива, ремонту оборудования.

Резервуары оборудованы: замерным люком Ду150, дыхательной трубой Ду50 с совмещенным клапаном СМДК, патрубком приема топлива Ду80, агрегатом насосным погружным, отсечным клапаном.

Слив топлива из автоцистерны в резервуар предусмотрен самотеком через узел наполнения УН-80.

Для выдачи топлива в баки автотранспортных средств предусмотрены 2 топливозаправочные колонки с восемью рукавами, 4 топливозаправочные колонки с шестью рукавами, каждый рукав производительностью 40л/мин, с газовозвратом, с двусторонним обслуживанием и 1 топливозаправочная колонка с двумя рукавами (диз. топливо) с двусторонним обслуживанием.

Подача топлива к колонкам производится погружным насосом производительностью 270л/мин N=1,5 кВт.

Технологической схемой предусмотрена газовозвратная система паров бензина через трубопроводы, связывающие резервуары с бензином, ТРК и автоцистерной. При заправке, вытесняемые пары из бака автомашины через специальный шланг заправочного пистолета ТРК и газовозвратного трубопровода Ду50 поступают в резервуары с бензином.

При заполнении резервуаров, вытесняемый объем паров бензина из резервуаров по газовозвратному трубопроводу Ду50, связывающему дых. трубы, поступает в цистерну а/машины, что способствует опорожнению цистерны. В горловину автоцистерны вварен штуцер, к которому присоединяется газовозвратный трубопровод посредством резинотканиевого шланга.

Для управления топливозаправочными колонками, контроля за отпуском топлива, прекращения отпуска топлива, суммарного учета топлива, контроля за сливом топлива в резервуары, ведения отчетов предусмотрен аппаратно-програмный комплекс и щит управления. Комплекс размещается на столе в здании операторной.

Для высокоточного измерения уровня, температуры, плотности, давления, объема и массы светлых нефтепродуктов п проекте заложена автоматизация контроля запасов нефтепродуктов системы.

Проектируемая АЗС относится к автозаправочным станциям общего пользования.

Общее количество работающих на АЗС - 13 человек, из них:
количество кассиров (торговых работников) в 1 смену - 2 человека
(4 в две смены),
заправщиков в 1 смену - 2 человека (4 в две смены),

количество работников склада - 3 человека.

администратор - 1 человек,

уборщик - 1 человек.

Услуги, предоставляемые на объекте: заправка автомобилей жидким моторным топливом, в здании операторной - магазин с сопутствующими товарами (продукты, напитки, игрушки), буфет, работающий с использованием одноразовой посуды. Складское помещение (№11) предназначено для хранения продутов и напитков (безалкогольных) в заводской упаковке.

Группы производственных процессов:

Заправщик - 1в, 2г

Кассир (торговые работники) торгового зала, администрация - 1а

Работники склада (пом.31) - 1б

Количество посетителей - 100 человек.

Буфет работает на полуфабрикатах высокой степени готовности и предназначен для быстрого обслуживания посетителей. Продукция (полуфабрикаты и прочее) поступают в складское помещение буфета в заводской упаковке.

Буфет оборудуется торговыми прилавками, устанавливается микроволновая печь, роллер гриль, кофе-машина, электрокипятильник, холодильные шкафы, ларь морозильный, столами барными. В буфете предусматривается доготовка, поступление и реализация блюд в упаковке с разогревом блюд в микроволновой и конвекционных печах, на роллер-гриле. Предусматривается использование одноразовой посуды.

Для расчета с покупателями предусмотрен кассовый аппарат. Отпуск товаров производится через оператора. Для мытья рук и производственного инвентаря предусмотрена мойка. Вход посетителей предусмотрен с основного фасада, загрузка продуктов в буфет осуществляется через отдельный вход со стороны бокового фасада к которому обеспечен подъезд автотранспорта.

Для сбора мусора на территории АЗС предусмотрена площадка для контейнера с крышкой под мусор.

Загрузка продуктов в складское помещение буфета производится во время пересменки, между первой и второй сменой, когда АЗС закрыта.

В состав буфета входят помещения производственного, вспомогательного и бытового назначения.

Для технического персонала АЗС и работников склада предусмотрены санитарно-бытовые помещения, которые обособлены от основного зала.

Шкафы для одежды технического персонала оборудуются устройствами для подачи подогретого воздуха и его вытяжки.

Пристроенные складские площади предусмотрены для хранения автомобильных комплектующих (а именно титановых дисков) в негорючей упаковке.

Помещение при складе оборудовано раковиной для мытья рук.

Согласующие подписи специалистов, приведенные на листе, относятся ко всем чертежам данного комплекта, требующим согласования.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Здание автозаправочного комплекса состоит из 3-х сблокированных сооружений: навеса с островками топливораздаточных колонок, здания операторной и склада.

В составе автозаправочного комплекса предусмотрены следующие сооружения:

топливохранилище подземное из 6 резервуаров общим объемом 100м^3 в ж/б кожухе, в том числе - один резервуар V=25м^3, для бензина марки Аи-92

один резервуар V=25м^3, для бензина марки Аи-92х;

один резервуар V=12,5м^3, для бензина марки Аи-95;
один резервуар V=12,5м^3, для бензина марки Аи-98х;
один резервуар V=12,5м^3, для дизельного топлива марки Дтл;
один резервуар V=12,5м^3, для дизельного топлива марки Дтз;
два островка с топливораздаточной колонкой (ТРК) на четыре продукта с навесом;
четыре островка с топливораздаточной колонкой (ТРК) на три продукта с навесом;
один островок с топливораздаточной колонкой (ТРК) на два продукта (диз. топливо) без навеса.

Операторная

Здание операторной одноэтажное имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 18х15,0м. Высота этажа составляет 3,3 м (от пола до низа выступающих конструкций). Кроме своего основного функционала операторная включает объект торговли с отведенными для этого помещениями. В состав помещений входит: комната оператора, торговый зал, склада с участком по подготовке товара к продаже, гардеробные, комната персонала, санузлы для персонала и клиентов, электрощитовая. Внутренняя отделка помещений объекта торговли предусматривается из нетоксичных отделочных материалов, устойчивых к моющим и дезинфицирующим средствам. Предусмотрены применение строительных материалов I класса радиационной безопасности

Цоколь - облицовка фасадными линеарными панелями Primepanel "МеталлПрофиль"

Наружные стены - стеновые трехслойные сэндвич-панели ТСП-Z-200-1000-Г-Н-МВ по ГОСТ 32603-2012 толщиной 200 мм; облицовка фасадными линеарными панелями Primepanel "МеталлПрофиль"

Крыша - двухскатная с организованным внутренним водостоком

Кровля - совмещенная из оцинкованных профилированных стальных листов Н60-845-0,7 по ГОСТ 24045-94; пароизоляционный слой Пробарьер СА500; утеплитель ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА -50 мм. и ТЕХНОРУФ Н ПРОФ - 100 мм.; полимерная мембрана LOGICROOF V-RP

Полы – керамогранит, керамическая плитка, линолеум.

Потолок – подвесной потолок, шпатлевка и окраска водоэмульсионной краской.

Стены – шпатлевка, окраска водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой.

Окна - алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 21519-2003 и ПВХ окна по ГОСТ 30674-99.

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, ПВХ по ГОСТ 30970-2014 и металлические по ГОСТ 31173-2016, алюминиевые раздвижные с электроприводом

Витражи - алюминиевые система ТАТПРОФ по серии ТП 50300 с двухкамерным остеклением

Склад

Здание склада имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 30х30м. Высота этажа склада составляет 6м . В составе помещений склада входит сам склад, подсобные помещения, пункт автономного отопления, насосная.

Цоколь - облицовка фасадными линеарными панелями Primepanel "МеталлПрофиль"

Наружные стены - стеновые трехслойные сэндвич-панели ТСП-Z-150-1000-Г-Н-МВ по ГОСТ 32603-2012 толщиной 150 мм

Крыша - двухскатная с организованным наружным водостоком

Кровля - кровельные трехслойные сэндвич-панели ТСП-К-200-1000-Т-Г-МВ по ГОСТ 32603-2012 толщиной 200 мм Полы - бетонные, керамогранитные, керамические, линолеумные

Окна - алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 21519-2003.

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, ПВХ по ГОСТ 30970-2014 и металлические по ГОСТ 31173-2016

Ворота - секционные утепленные ворота со встроенной калиткой с элестроприводом.

Полы – упрочненный бетонный пол

Потолок – подвесной потолок, шпатлевка и окраска водоэмульсионной краской.

Стены – шпатлевка, окраска водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой.

Навес

Здание навеса состоит из металлического каркаса, образованный системой колонн и балок. Размеры навеса 42000х23000мм. Под навесом между несущими колоннами расположено 6 островков с топливораздаточными колонками, также отдельный островок расположен отдельно от навеса.

Экран - облицовка кассетами индивидуального изготовления из нержавеющей стали с полимерным покрытием по стальному каркасу

Колонны - облицовка фасадными линеарными панелями "МеталлПрофиль" по стальному каркасу

Подшивка потолка - панель стальная оцинкованная.

Крыша - двухскатная с организованным наружным водостоком

Кровля - совмещенная из оцинкованных профилированных стальных листов Н60-845-0,7 по ГОСТ 24045-94

6.2.4 Конструктивные решения

Конструкции железобетонные

Уровень ответственности – I (повышенный).

Степень огнестойкости – IIIа.

Расчеты несущих конструкций выполнены программным комплексом «ЛИРА-САПР» и расчетной программой «BASE».

Операторная

Здание – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 15,0х18,0 м, высотой до низа несущих конструкций покрытия 3,4 м, однопролетное, конструктивная схема – металлический каркас. Шаг колонн в продольном направлении – 5,0 м, в поперечном направлении – 3,0 м, 6,0 м. Пространственная жесткость и устойчивость металлического каркаса обеспечивается за счет совместной работы стальных колонн, ферм, балок, вертикальных и горизонтальных связей.

Фундаменты – сборные железобетонные стаканного типа по серии 1.020.1-7, с размером подошвы 1500х1500 мм, устанавливаемые на опорные железобетонные подушки размером 1500х1600 мм, толщиной 300 мм, из бетона класса С20/25, армированного сварными сетками по ГОСТ 23279-2012 из арматурных стержней класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Отметка низа фундаментов – минус 1,850 м. Минимальный защитный слой бетона рабочей арматуры подошвы подушек – 50 мм.

Основанием фундаментов служит суглинок полутвердый, содержание дресвы до 2%, со следующими нормативными характеристиками: С=27 кПа, φ=24°, ρ=1,89 г/см³, Е=4,5 МПа, R_0=3,0 кг/см^2.

Фундаментные балки – сборные железобетонные по серии 1.415.1. По верху балок, с отметки минус 0,100 до отметки 0,200 выполняется цоколь из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Склад

Здание – одноэтажное, квадратной формы в плане, с габаритными размерами в осях 30,0х30,0 м, высотой до низа несущих конструкций покрытия 6,0 м, однопролетное, конструктивная схема – металлический каркас. Шаг колонн в продольном и поперечном направлении – 6,0 м. Пространственная жесткость и устойчивость металлического каркаса обеспечивается за счет совместной работы стальных колонн, ферм, балок, вертикальных и горизонтальных связей.

Фундаменты – сборные железобетонные стаканного типа по серии 1.020.1-7, с размером подошвы 1500х1500 мм, устанавливаемые на опорные железобетонные подушки размерами 1500х1600 мм, 1500х2200 мм, толщиной 300 мм, из бетона класса С20/25, армированного сварными сетками по ГОСТ 23279-2012 из арматурных стержней класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Отметка низа фундаментов – минус 1,850 м. Минимальный защитный слой бетона рабочей арматуры подошвы подушек – 50 мм.

Основанием фундаментов служит суглинок полутвердый, содержание дресвы до 2%, со следующими нормативными характеристиками: С=27 кПа, φ=24°, ρ=1,89 г/см³, Е=4,5 МПа, R_0=3,0 кг/см^2.

Фундаментные балки – сборные железобетонные по серии 1.415.1. По верху балок, с отметки минус 0,100 до отметки 0,200 выполняется цоколь из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Навес

Навес - прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 12,0х44,5 м, высотой до низа несущих конструкций покрытия 5,4 м, конструктивная схема – металлический каркас. Шаг колонн в продольном направлении – 8,0, 12,0, 12,5 м, в поперечном направлении – 3,0, 4,5 м. Пространственная жесткость и устойчивость металлического каркаса обеспечивается совместной работой стальных колонн, балок, ферм, горизонтальных и вертикальных связей в уровне стропильных ферм.

Фундаменты – сборные железобетонные стаканного типа по серии 1.020.1-7, с размером подошвы 1500х1500 мм, устанавливаемые на ленточные монолитные опорные подушки размером 1500х14000 мм, толщиной 500 мм, из бетона класса С20/25, армированного арматурными стержнями класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016. Отметка низа фундаментов – минус 2,050 м. Минимальный защитный слой бетона рабочей арматуры подошвы подушек – 50 мм.

Основанием фундаментов служит суглинок полутвердый, содержание дресвы до 2%, со следующими нормативными характеристиками: С=27 кПа, φ=24°, ρ=1,89 г/см³, Е=4,5 МПа, R_0=3,0 кг/см^2.

Заправочные островки – монолитные, размерами в плане 1200х6300 мм, толщиной 350 мм, из бетона класса С12/15, армированные сварными сетками по ГОСТ 23279-2012 из арматурных стержней класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Парк резервуаров

Защитный кожух для парка резервуаров – заглубленное чашеобразное сооружение прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 8,0х21,75 м, глубиной 4,1 м, с толщиной стенок и днища – 300 мм. Монолитное сооружение выполнено из бетона класса С20/25,

армированного арматурными стержнями класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016. Минимальный защитный слой бетона рабочей арматуры днища – 50 мм.

Стальные резервуары - комплектной заводской поставки, устанавливаются в чашу на песчаную подушку, пазухи засыпаются глиной или суглинком с послойным уплотнением, с последующим выполнением стяжки из бетона класса С 20/25, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F300, с армированием сварными сетками по ГОСТ 23279-2012 из арматурных стержней класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Основанием под днищем служит суглинок полутвердый, содержание дресвы до 2%, со следующими нормативными характеристиками: С=27 кПа, φ=24°, ρ=1,89 г/см³, Е=4,5 МПа, R_0=3,0 кг/см^2.

Очистные сооружения ливневых стоков

Пригрузочные плиты для емкостей очистных сооружений ливневых стоков – монолитные, с размерами в плане 2,3х3,1 м и 3,2х3,1 м, толщиной 300 мм, из бетона класса С 20/25, армированного арматурными стержнями класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Мероприятия по защите железобетонных элементов, находящихся в грунте, от коррозии предусматривают:

изготовление монолитных и сборных железобетонных конструкций из бетона на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F150;

обмазку боковых поверхностей всех бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом БН70/30 ГОСТ 6617-76* за два раза по холодной битумной грунтовке;

устройство на отметке минус 0,100 горизонтальной гидроизоляции из двух слоев гидроизола ГОСТ 7415-86 на горячей битумной мастике ГОСТ2889-80;

выполнение под монолитными конструкциями подготовки из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм;

устройство под фундаментами щебеночной подготовки толщиной 100 мм, пролитой битумом до полного насыщения.

Конструкции металлические

Уровень ответственности – I (повышенный).

Степень огнестойкости – IIIа.

Расчеты несущих конструкций выполнены программным комплексом «ЛИРА-САПР» и расчетной программой «BASE».

Операторная

Колонны – из горячекатаных колонных двутавров с параллельными гранями полок по СТО АСЧМ 20-93, сталь - С255 по ГОСТ 27772-2015.

Горизонтальные, вертикальные связи, распорки – составного и одинарного сечения, из стальных горячекатаных равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93, сталь - С255 по ГОСТ 27772-2015.

Балки покрытия - из горячекатаных нормальных двутавров с параллельными гранями полок по СТО АСЧМ 20-93, сталь - С255 по ГОСТ 27772-2015.

Фермы покрытия – металлические, двухскатные, пролетом 18,0 м, из стальных прокатных элементов: нижний, верхний пояса, раскосы, стойки – из стальных гнутых

замкнутых сварных квадратных и прямоугольных профилей по ГОСТ 30245-2012, сталь – С255 по ГОСТ 27772-2015.

Прогоны - из стальных горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97, сталь - С255 по ГОСТ 27772-2015.

Покрытие - из стальных листовых гнутых профилей с трапециевидными гофрами по ГОСТ 24045-2016.

Стеновые ригели - из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012, сталь – С255 по ГОСТ 27772-2015.

Наружные и внутренние стеновые панели - типа сэндвич, толщиной 150 и 200 мм, с утеплителем из минераловатных плит.

Склад

Колонны – из горячекатаных колонных двутавров с параллельными гранями полок по СТО АСЧМ 20-93, сталь - С255 по ГОСТ 27772-2015.

Горизонтальные, вертикальные связи, распорки – составного и одинарного сечения, из стальных горячекатаных равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93, сталь - С255 по ГОСТ 27772-2015.

Балки покрытия - из горячекатаных нормальных двутавров с параллельными гранями полок по СТО АСЧМ 20-93, сталь - С255 по ГОСТ 27772-2015.

Фермы покрытия – металлические, двухскатные, пролетом 30,0 м, из стальных прокатных элементов: нижний, верхний пояса, раскосы, стойки – из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных и прямоугольных профилей по ГОСТ 30245-2012, сталь – С255 по ГОСТ 27772-2015.

Прогоны - из стальных горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97, сталь - С255 по ГОСТ 27772-2015.

Стеновые ригели - из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012, сталь – С255 по ГОСТ 27772-2015.

Наружные и внутренние стеновые панели, кровельные панели - типа сэндвич, толщиной 150 и 200 мм, с утеплителем из минераловатных плит.

Навес

Колонны – из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, сталь - С255 по ГОСТ 27772-2015.

Балки покрытия - из горячекатаных широкополочных двутавров с параллельными гранями полок по СТО АСЧМ 20-93, сталь - С255 по ГОСТ 27772-2015.

Фермы покрытия – металлические, двухскатные, пролетом 12,0 м, из стальных прокатных элементов: нижний, верхний пояса, раскосы, стойки – из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных и прямоугольных профилей по ГОСТ 30245-2012, сталь – С255 по ГОСТ 27772-2015.

Горизонтальные, вертикальные связи в уровне ферм – составного сечения, из стальных горячекатаных равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93, сталь - С255 по ГОСТ 27772-2015.

Прогоны - из стальных горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97, сталь - С255 по ГОСТ 27772-2015.

Покрытие - из стальных листовых гнутых профилей с трапециевидными гофрами по ГОСТ 24045-2016.

Огнезащита металлических конструкций

Предусмотрены мероприятия по огнезащите металлических колонн огнестойким покрытием в соответствии с требованиями прил. А СП РК 2.02-101-2014 и прил.2 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» для достижения требуемого предела огнестойкости металлических колонн в соответствии с принятой IIIа степенью огнестойкости зданий.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлоконструкции и закладные детали окрашиваются эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 31,2 ºС.

Продолжительность отопительного периода – 209 суток.

Источник теплоснабжения – проектируемая встроенная котельная.

К установке приняты два отопительных котла (2 рабочих котла по 33,0 кВт).

В качестве топлива предусмотрен сжиженный газ.

Теплоноситель – вода, с параметрами 80-60ºС.

Котельная работает в отопительный период, в автоматическом режиме, без необходимости постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Контроль над эксплуатацией котельной обеспечивается периодическим осмотром и системой автоматизаций, предусмотренной в котельной.

Теплопроизводительность котельной – 45,203 кВт (максимально-зимний режим).

Противопожарные мероприятия

В котельной предусмотрены первичные средства пожаротушения.

Отопление

Система отопления – двухтрубная, горизонтальная.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы.

На входе у здания предусмотрены электрические тепловоздушные завесы.

Вентиляция

Здание оборудовано системами вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

Помещение неотапливаемого склада обслуживают приточная (без подогрева) и вытяжная системы с механическим побуждением.

Над оборудованием хот дог станции и мойкой предусмотрены вытяжные зонты.

В помещении гардеробной установлены шкафы для одежды, оснащенные принудительной приточной (с электрическим подогревом) и вытяжной вентиляцией.

Кондиционирование

Для обеспечения микроклимата и удаления теплоизбытков в теплый период года, в помещении торгового зала, комнате оператора и офисе установлены сплит-системы, работающие в режиме «Охлаждение».

Таблица 6.2

Технические показатели

№ п/п	Наименование здания, тепловых узлов и объектов	Расход тепла, кВт				Расход холода, кВт
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого	
1	Операторная с магазином	42,943	-	-	42,943	17,0

Раздел «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, государственными нормами и положениями.

Водоснабжение и канализация

Источник хозяйственно-питьевого водоснабжения – привозная вода.

Источник противопожарного и технического (на нужды котельной) водоснабжения – технический водопровод диаметром 800 мм согласно техническим условиям ГКП «Астана Су Арнасы» № 3-6/1245 от 19.08.2020 года.

Гарантированный напор сети – 10,0 м.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в существующую городскую канализационную сеть диаметром 300 мм согласно техническим условиям ГКП «Астана Су Арнасы» № 3-6/1245 от 19.08.2020 года.

Наружные сети водоснабжения и канализации

На площадке предусмотрены внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого водопровода, хозяйственно-бытовой канализации и производственно-дождевой канализации.

Для обеспечения противопожарной защиты проектируемого объекта предусмотрено наружное пожаротушение с расходом воды 15,0 л/с от проектируемых пожарных гидрантов.

Рабочим проектом предусмотрена очистка производственно-дождевой канализации в локальных очистных сооружениях производительностью 10,0 л/с, состоящих из пескоотделителя и нефтемаслоотделителя.

Протяженность водопроводных сетей – 90,7 м.

Протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации – 93,2 м.

Протяженность сетей производственно-дождевой канализации – 7,6 м.

Протяженность сетей производственно-дождевой канализации после очистки – 3,0 м.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Для проектируемого здания предусмотрены следующие системы водоснабжения и водоотведения:

хозяйственно-питьевой водопровод;
технический водопровод;
противопожарный водопровод;
горячее водоснабжение;
канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система предназначена для подачи воды к санитарным приборам и кофемашине.

Хранение привозной воды осуществляется в емкости объемом 1,5 м^3.

Для обеспечения необходимого напора предусмотрена насосная установка (1-рабочий, 1-резервный агрегаты). Работа насосов предусмотрена в автоматическом режиме и зависит от уровня воды в резервуаре.

Технический водопровод

Система выполнена для подачи воды в пункт автономного теплоснабжения. Потребный напор системы обеспечивается за счет гарантированного напора сети в точке подключения.

Противопожарный водопровод

Система осуществляет подачу воды на нужды внутреннего пожаротушения.

Для обеспечения необходимого напора предусмотрена насосная установка (1-рабочий, 1-резервный агрегаты). Включение насосов с одновременным открытием задвижки с электроприводом на вводе в здание, предусмотрено от кнопок у пожарных шкафов. Задвижка с электроприводом опломбирована в положении «закрыто».

Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от уровня пола помещения в пожарных шкафах, где также размещены два ручных огнетушителя вместимостью по 10,0 л.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные системы канализации:

хозяйственно-бытовая - для отвода хозяйственно-бытовых стоков;

дренажная - для отвода условно-чистых вод из приямков помещений насосной и пункта автономного теплоснабжения.

Технические показатели приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Технические показатели:

№ п/п	Наименование потребителей	Водопотребление, м³/сут		Горячее водоснабжение, м³/сут	Водоотведение, м³/сут	Пожароту-шение л/с
		хозяй-ственно-питьевое	техни-ческое			
1	Операторная с магазином. Склад	0,80	0,692	0,55	1,35	10,4 (2 струи по 5,2 л/с)

Раздел «Водоснабжение и канализация» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Наружные сети газоснабжения

Рабочий проект наружные сети газоснабжения для отопительной котельной разработан в соответствии с действующими нормами и правилами МСН 4.03-01-2003, СП РК 4.03-101-2013.

Рабочим проектом предусмотрено строительство групповой газовой установки (ГГУ), состоящей из двух подземных резервуаров емкостью 2,5 м³. Газовые резервуары используются для хранения сжиженного газа в качестве топлива для котельной (отопление офисных помещений). Резервуары подсоединены друг к другу по паровой и жидкой фазе. Головка установлена на одном резервуаре. Резервуар оснащен необходимой сливной,

запорной и регулирующей арматурой. Слив газа в резервуары из автогазовоза производится через сливные патрубки на головке ГГУ при помощи насоса, расположенного на машине. Далее газ подается по линии газоснабжения для встроенной котельной, состоящей из двух настенных котлов GB172-35i мощьностью 35 кВт Р=25-35 миллибар.

В конструкцию головки ГРУ входит блок редуцирования газа и автоматика безопасности. Прокладка газопроводов на территории газовой установки предусмотрена надземная Н=05-0,7м. На выходе из ГРУ газопровод опускается под землю, прокладывается подземно ниже глубины промерзания и выходит непосредственно возле наружной стены котельной. Перед вводом в котельную в шкафу установлен шаровый кран и штуцер для опресовки газопроводов. Расход газа на одну котельную Q = 5,24 кг/час (паспортные данные). Давление газа в наружных сетях газоснабжения на вводе в котельную - низкое 250-350 мм.в.ст.

Прокладка наружного газопровода - подземная из труб ГОСТ10704-91 расчётным диаметром. Газопроводы на выходе из земли и прокладка под проезжей частью заключены в футляры из труб по ГОСТ10704-91 расчётными диаметрами. Для регулирования и отключения подачи газа потребителям на газопроводе устанавливаются отключающие устройства - шаровые краны ШК Ду50 Рр25 (по схеме газоснабжения). Для удаления конденсата из подземного газопровода в низшей точке профиля установлен конденсатосборник.

Регулирование давление газа - двухступенчатое. Регулирования производится в ГГУ. Диаметры газопроводов приняты по данным гидравлического расчета, выполненного по методу равномерно-распределенных нагрузок.

Изоляция подземного газопровода и футляра «весьма усиленного» типа на основе битумной мастики по ГОСТ 9.602-2005.

Для защиты надземных газопроводов - лакокрасочное покрытие - эмаль ПФ-115 желтая в 2 слоя с предварительной грунтовкой ПФ-020 ГОСТ 18186-79, стойкое в условиях эксплуатации в районах с холодным климатом.

Внутренние газоснабжение

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами МСН 4.03-01-2003, СП РК 4.03-101-2013.

Рабочим проектом предусмотрено газоснабжение встроенной котельной, состоящей из двух настенных котлов GB172-35i мощностью 35 кВт Р=25-35 миллибар. Расход газа на одну котельную Q=5,24 кг/час (2,08 м³/ч) (Паспортные данные) Давление газа перед приборами - низкое 250-350 мм.в.ст.(25-35 мбар) .

На подводке к газовым приборам предусмотрена установка кранов КШ Ду 25. Рабочим проектом предусмотрена продувка коллектора и горелок при помощи продувочного газопровода Г5 и системы отключающих устройств.

В помещении предусмотрена естественное освещение и естественная приточно-вытяжная вентиляция, обеспечивающая нормируемый воздухообмен. Прокладка газопроводов, открытая по стенам из труб стальных по ГОСТ10704-91 расчётным диаметром, подключение котлов из труб по ГОСТ 3262-75. Крепление газопровода к стене предусмотрено по серии 5.905-8 лист УКГ 2.00 СБ (лист прилагается). Для проведения контрольных опрессовок внутреннего газопровода на вводе газопровода предусмотрен штуцер. Предусмотрена автоматика безопасности – САКЗ-МК1 с электромагнитным отсекателем газа.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Схема организации проездов на территории соответствует требованиям Закона РК «О гражданской защите» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданиям. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Эвакуация людей из здания обеспечивается за счет прямых выходов наружу. Количество выходов и их ширина обеспечивают эвакуацию людей из здания. Двери открываются по направлению к выходу из здания. Приняты несгораемые утеплители стен и покрытия.

Автозаправочная станция обеспечена первичными средствами пожаротушения. Принятые технические решения обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении норм, предусмотренных рабочим проектом.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту РП «Автозаправочный комплекс» расположенный в г. Нур-Султан, район Байконыр, шоссе Алаш» разработан проектной организацией ИП «ЖУМАБЕКОВ А.Т.».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Ближайшая жилая застройка расположена в 3590 м в юго-западном направлении.

Категория опасности предприятия

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – III.

Период эксплуатации

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами «Санитарно-эпидемиологическими требования к проектированию производственных объектов» СанПиН № 237 от 20 марта 2015 года размер нормативной санитарно-защитной зоны устанавливается в размере 100 м.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства установлено, что выбросы загрязняющих веществ будут от 11 неорганизованных источников и 3 организованных источника. Источниками загрязнения атмосферы на период строительства будут являться компрессор, ДЭС, земляные работы, разработка щебня, разработка песка (ПГС), разработка цемента, сварочные работы, покрасочные работы, механическая обработка металла, медницкие работы, сварка полиэтиленовых труб, гидроизоляция (битумные работы).

Валовый выброс на период строительства – 1,12267 г/сек, 1,36430349 т/год.

Продолжительность строительства составит 6 месяцев 2021-2022 гг.

На период эксплуатации источниками загрязнения атмосферы будут являться 7 организованных источников. Источниками загрязнения атмосферы на период эксплуатации будут являться отопительный газовый котел, резервуары.

Валовый выброс на период эксплуатации - 0,020053528 г/сек, 0,129662761 т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период выполнения работ приведены в таблице 6.4

Таблица 6.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства и эксплуатации

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства в 2021 г.		
	г/с	т/год
Всего:	1,12267	1,36430349

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации		
	г/с	т/год
Всего:	0,020053528	0,129662761

Поверхностные и подземные воды

Расстояние до реки Сарыбулак составляет 2060 м в северо-западном направлении. Водоснабжение строительной площадки будет предусмотрено привозной водой. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет". По мере заполнения биотуалетов их содержимое будет откачиваться ассенизационными машинами, и вывозится согласно договора разовой услуги на очистные сооружения специализированных предприятий.

Земельные ресурсы

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта значительного воздействия на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При производстве строительства объекта образуются отходы зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления приведены в таблице 6.5

Таблица 6.5

Образование отходов в период строительства и эксплуатации

	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	1,2027		1,2027
Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации			
Всего:	0,383		0,383

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Согласно акту от 27.03.2019 г. обследования установлено, что под пятно застройки зеленые насаждения не попадают. Воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Воздействие носит локальный, точечный характер. По продолжительности воздействия – временный. Работы, при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе

Экологические риски

Объект располагается на техногенно освоенной территории. По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

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

Природоохранные мероприятия

бытовые отходы собираются и вывозятся централизованно для уничтожения и утилизации;

запрещается сжигание всех сгорающих отходов, загрязняющих воздушное пространство;

во избежание запыления и загрязнения воздуха не допускается открытый сброс с перекрытий зданий строительных отходов и мусора;

сброс мусора осуществлять с применением закрытых лотков и бункеров накопителей;

перевозка мусора и строительных пылящих материалов должна осуществляться в самосвалах с закрытым брезентом верхом;

при производстве строительно-монтажных работ стремиться, по мере возможности, применять механизмы бесшумного действия (с электроприводом).

В соответствии со ст. 57-2 Экологического кодекса РК проведен учет общественного мнения. Общественные слушания состоялись 05.02.2021 г.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Радиологическая безопасность земельного участка под строительство проектируемой автозаправочной станции подтверждена результатами исследований дозиметрического контроля и сведении о плотности потока радона с поверхности грунта (протокол № 39 от 25.05.2021 г., письмо филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУМЗ по г. Нур-Султан). На проектируемой территории отсутствуют почвенные очаги сибирской язвы, скотомогильники (письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды г. Нур-Султан» № 168-қж от 25.05.2021 г.). Территория проектируемого объекта размещена с подветренной стороны селитебной и рекреационных зон. Рабочим проектом предусмотрено благоустройство, наружное освещение территории. Площадка для контейнеров ТБО размещена на расстоянии более 25 метров от здания операторной**.** Проектируемая автозаправочная станция – стационарная, типа «В», предназначена для заправки автотранспортных средств, полная масса которых не превышает 3,5 тонн. В проектируемом одноэтажном здании операторной предусмотрены административные и санитарно-бытовые помещения, комната отдыха и приема пищи для персонала, торговый зал с пунктом общественного питания без производства (разогрев, по типу буфета), складское помещение временного хранения продуктов в заводской упаковке, с универсальным ассортиментом сопутствующих товаров, места для операторов АЗС, подсобные помещения, помещение санузла с раковиной для посетителей. Размещение складских помещений, торговых залов произведено с учетом технологической связи между ними. Объект общественного питания работает на полуфабрикатах высокой степени готовности**,** с использованием одноразовой посуды и предназначен для быстрого обслуживания посетителей. Объект оборудуется торговыми, холодильными оборудованиями. Для мытья рук и производственного инвентаря предусмотрена моечная раковина**.** Вход посетителей предусмотрен с основного фасада, загрузка продуктов в буфет осуществляется через отдельный вход. На объекте предусмотрено помещение для

хранения уборочного инвентаря, используемого по функциональному назначению. Предусмотрено применение строительных материалов I класса радиационной безопасности, в соответствии с требованиями гигиенических нормативов. Отделка стен в производственных, складских, бытовых помещениях, в гардеробных предусмотрена из материалов, выдерживающих влажную уборку и дезинфекцию**.** В здании предусмотрены отдельные санитарно-бытовые помещения для заправщиков: комната обогрева, кратковременного отдыха и приема пищи, душевая, санузел. Для раздельного хранения специальной и личной одежды предусмотрены гардеробные шкафы, оборудованные с приточно-вытяжной системой вентиляции для сушки специальной одежды и специальной обуви. Также имеется пристроенное складское помещение для временного хранения автомобильных комплектующих (титановых дисков). Хозяйственно-питьевое водоснабжение привозное. Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя. Хозяйственно-бытовая канализация предназначена для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в наружные сети канализации. Для очистки ливневых стоков предусмотрены локальные очистные сооружения. Отопление здания – автономное, от индивидуальной котельной, работающая на сжиженном газе. Оборудование и моечные ванны в торговом зале, являющиеся источниками повышенных выделений влаги, тепла пыли оборудованы локальными вытяжными зонтами. Вход здания оборудован тепловоздушными завесами. Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил. В соответствии п. 49 гл.11 приложению 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г., для проектируемой АЗС установлен предварительный размер СЗЗ – не менее 100 м, IV класс опасности, по категории санитарной классификации «автозаправочная станция стационарного типа по заправке автотранспортных средств, полная масса которых не превышает 3,5 тонн». Согласно расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ и физических факторов, превышений ПДК загрязняющих веществ и уровней шума на границе СЗЗ не выявлено. Расстояние до ближайшей селитебной зоны составляет 3590 м. Представлена программа натурных исследований и измерений, для подтверждения расчетных параметров и установления окончательного размера СЗЗ. Территория застройки не попадает в водоохранную зону, ближайший поверхностный водный объект – р. Сарыбулак располагается на расстоянии 2060 метров от намечаемой деятельности. Представлены сведения об условиях хранения образующихся отходов.

Рабочий проект «Автозаправочный комплекс» расположенный в г. Нур-Султан, район Байконыр, шоссе Алаш» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утвержденных приказом МНЭ РК № 156 от 27.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом МНЭ РК № 174 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам оптовой и розничной торговли пищевой продукцией», утвержденных приказом МЗ РК № 358 от 31.05.2017 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МНЭ РК № 187 от 28.02.2015 г**.**, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-

противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗРК № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № ҚР ДСМ-97 от 26.06.2019 г., Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» № 169 от 28.02.2015 г., Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационной безопасности», утвержденных приказом МНЭ РК № 155 от 27.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена на основании СП РК 1.03-101-2013* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I и составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Согласно письму заказчика № 69 от 04.05.2021 года начало строительства – июль 2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом №110 –нк от 30.07.2020 года, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений. Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы: сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, 17 сборников;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

сборник цен на проектные работы для строительства, СЦП РК 8.03-01-2020;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основного и альтернативного вариантов прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором ТОО «АЗС Монолит» Садвакасовым Д.К. от 03 июня 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

По разделу «Инженерно-геологические изыскания»

1. Указана агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей (п.5.13 СП РК 1.02-102-2014) и величина сезонных колебаний уровня грунтовых вод.

По разделу «Генеральный план»

2. Площадь застройки приведена в соответствие с разделом АР.
3. Представлены высотные отметки вертикальной планировки ТОО «НИПИ Астанагенплан» согласно архитектурно-планировочного задание. Увязаны со смежными по участку объектами.
4. На ситуационной схеме указаны все существующие здании и сооружение расположенные рядом согласно требованием п. 13.3.49 СНиП РК 3.01-01АС-2007.
5. При въезде и выезде к АЗС предусмотрена установка дорожных знаков п. 6.11 СН РК 3.03-07-2012 и согласована с ДВД УАП г. Нур-Султан.
6. На плане указана граница подсчета объемов работ.
7. Откорректирована пояснительная записка. Указаны основные показатели генерального плана.

По разделу «Технологические решения»

8. Предоставлены:

договор на выполнение проектных работ согласно п 5.2 СН РК 1.02-03-2011* (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.01.2018 г.);

согласованная технологическая схема и ситуационный план с Заказчиком;

технические характеристики ТРК и резервуаров с комплектом поставки;

9. В спецификации оборудования учтены объемы антикоррозионной защиты трубопроводов

10. На технологической схеме отражен процесс слива нефтепродуктов из автоцистерн с соблюдением требований согласно п.9.17 СН РК 3.03-07-2012

11. Резервуары для подземного хранения топлива оборудованы системами контроля их герметичности согласно п.9.7 СН РК 3.03-07-2012

12. Насосы для наполнения оснащены ручными выключателями электропитания, располагаемыми как в помещении операторной, так и у насосов или площадки для АЦТ согласно п. 9.8 СН РК 3.03-07-2012

13. Решение о предоставлении земельных участков для размещения АЗС в придорожных полосах или объектов за их пределами, когда для доступа к ним требуется подъезд, принимаются соответствующим местным исполнительным органом в установленном порядке по согласованию с уполномоченным государственным органом по автомобильным дорогам, согласно п.5.6 СН РК 3.03-07-2012.

14. На чертежах и в пояснительной записке ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере АГиС, действующих на территории РК, п.5.11 СН РК 1.02-03-2011*.

15. Устранено разночтение в части АР и ТХ по количеству резервуаров

16. План АЗС разработан на основании топографической съемки.

17. В спецификацию оборудования включен объем продувочной свечи.

18. Технологическая схема монтажа оборудования выполнена согласно п.5.42 СП РК 3.03-107-2013

19. Указан вес резервуаров на соответствие табл. 5 СП РК 3.03-107-2013

20. Учтено с части ТХ п.8.10-8.12 СП РК 3.03-107-2013

21. Согласована спецификация оборудования с заказчиком

22. В санузлах для МГН учтены поручни

По разделу «Архитектурно-строительные решения»

23. Приведены данные по нагрузкам в соответствии с НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017

24. Общие данные выполнены согласно п.4.3 ГОСТ 21.1101-2009

25. Предоставлен теплотехнические расчеты ограждающих конструкций

26. Указана мощность АЗС согласно табл.3 СП РК 3.03-107-2013

27. Информация по количеству резервуар в часть АР и ТХ приведена к одному количеству

28. Указана категория АЗС согласно таблицы 4 СП РК 3.03-107-2013

29. Климатические характеристики приведены в соответствие с нормами проектирования для проектируемого региона

30. В торговом зале предусмотрено устройство тактильных плит, звуковых и информационных оповещателей для МГН согласно п.14.2 СН РК 3.03-07-2012

31. Согласно приказа №278 от 24.07.2008 Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан исключено применение алюминиевых фасадных касет.

32. Заполнен штамп согласования со смежными отделами

33. Принятастепень огнестойкости согласно приложения 2 СНИП РК 2.02-05-2009

34. Указана маркировка и плотность теплоизоляции согласно ГОСТ 9573-2012

35. Учтены помещения согласно п.6.2 СП РК 3.03-107-2013
36. Выполнен пандус согласно норм СП РК 3.06-101-2012
37. Прописан в проекте уровень ответственности объекта согласно приказу №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» от 28 февраля 2015 года Министерством национальной экономики Республики Казахстан.
38. Состав помещений принят с учетом п. 6.2 СП РК 3.02-107-2013
39. Учтен в комплексе АЗК п.6.1 СП РК 3.03-107-2013

По разделу «Конструкции железобетонные»

40. В альбомах выполнены листы общих данных с содержанием согласно п 4.2.5 ГОСТ 21.101-97 и раздела 5.2 ГОСТ 21.501-2011, с записью ГИПа о соответствии рабочего проекта нормам проектирования (п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97) и согласованием со смежными отделами (приложение Д ГОСТ 21.101-97).
41. Уточнены инженерно-геологические разрезы согласно геологическому отчету, абсолютная отметка 0,000 приведена в соответствие разделу генплана.
42. Выполнены расчетные схемы нагрузок на фундаменты (п.6.2.2 ГОСТ 21.501-2011).
43. Для сборных и монолитных железобетонных конструкций указаны марки бетона по водонепроницаемости и морозостойкости.
44. Указаны данные по кирпичной кладке до отм.0,200.

По разделу «Конструкции металлические»

45. Выполнены листы общих данных с содержанием согласно р.5.1 ГОСТ 21.502-2007, п. 4.2.5 ГОСТ 21.101-97 и разделу 5.2 ГОСТ 21.501-2011; выполнена запись ГИПа о соответствии рабочего проекта нормам проектирования (п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97) и согласование со смежными отделами (приложение Д ГОСТ 21.101-97).
46. Выполнены листы нагрузок на фундаменты в соответствии с п.5.3 ГОСТ 21.502-2007.
47. Листы со схемами расположения элементов металлического каркаса дополнены ведомостями элементов (раздел 5.5 ГОСТ 21.502-2007). Для каждого вида элементов конструкций выполнены спецификации металлопроката (раздел 5.8 ГОСТ 21.502-2007).
48. Выполнены сводные спецификации металлопроката.
49. Указана степень огнестойкости зданий, предусмотрена огнезащита металлоконструкций каркаса.
50. Выполнена раскладка стеновых и кровельных панелей зданий операторской и склада.

По разделу «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование»

51. Уточнена теплопроизводительность котельной.
52. Представлена расчетная часть по разделу (СН РК 1.02-03-2011*).
53. Решена вентиляция помещений для приема пищи, гардеробных, санузлов (6, 9, 10).
54. Откорректировано обозначение вентиляционных систем склада.

По разделу «Водоснабжение и канализация»

Наружные сети водоснабжения и канализации

55. Указаны диаметр существующей сети водоснабжения в точке подключения и отметка верха трубы. Представлена дополненная топографическая съемка.
56. Представлена расчетная часть по разделу (СН РК 1.02-03-2011*).
57. Пояснено значение расчетных расходов системы В3.
58. Решен способ опорожнения водопроводной сети.

59. Уточнена марка канализационного колодца № 3, и марка водопроводных колодцев по грунтовым условиям (ТПР 901-09-11.84, 902-09-22.84).

60. Даны сведения о способе полива зеленых насаждений.

61. Представлены откорректированные технические условия: уточнены точки подключения, указан разрешенный расход воды на противопожарные нужды.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

62. Представлена расчетная часть по разделу (СН РК 1.02-03-2011*).

63. Уточнен источник противопожарного водоснабжения. Приведено в соответствие разделу НВК.

64. Толщина тепловой изоляции трубопроводов откорректирована согласно требованиям п. 5.7.2 СН РК 4.01-05-2002.

65. Предусмотрен подвод воды к котельной.

66. Предусмотрен сбор стоков с помещения с котельной.

67. Даны сведения по водопотреблению и водоотведению котельной в таблице с основными показателями.

68. На схеме системы К1 нанесен дренажный насос.

69. Предусмотрено подключение пожарной техники к трубопроводу выведенному наружу.

70. Насосная. Указаны технические параметры противопожарной насосной станции, комплектность поставки, вес агрегата. Приведено описание работ насосных станций.

71. Выполнены требования п. 7.10, 7.11 СН РК 4.01-01-2011 по оснащенности насосных установок.

72. Откорректирована спецификация противопожарного водопровода.

По разделу «Газоснабжение»

73. Исключены из раздела «ГСН» строительные конструкции (спецификация и так далее), решение по молниезащите, а также листы по вводу теплотрассы, водоснабжения, кабелей как не относящиеся к данному разделу.

74. Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнена согласно ГОСТ 21.110-2013.

75. Указан ГОСТ на всё применяемое оборудование в спецификациях.

76. Добавлена продувочная свеча на внутреннем газопроводе.

77. Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнена согласно ГОСТ 21.110-2013.

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

78. Раздел ОВОС утвержден и заверен печатью заказчика (ст. 38 ЭК РК).

79. Из раздела ОВОС исключены 2019 и 2020 год и откорректированы сроки строительства согласно письму № 61 от 09.03.2021 г.

80. Представлена справка по фоновым концентрациям вредных веществ в атмосферном воздухе района намечаемой деятельности (п.5 ст. 28 Экологического кодекса РК).

81. Раздел ОВОС дополнен сведениями, что ближайшая жилая зона расположена на расстоянии в 3590 м в юго-западном направлении.

82. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу откорректирован с учетом МРП на 2021 год (Закон Республики Казахстан от 2 декабря 2020 года № 379-VI ЗРК «О республиканском бюджете на 2021-2023 годы»).

83. Представлен расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации.

84. Раздел ОВОС дополнен сведениями, что рубка зеленых насаждений не планируется. Представлен акт обследования зеленых насаждений.

85. Представлен расчет образования песка и/или опилок содержащееся ГСМ, образующиеся при уборке разлитых ГСМ.

86. Представлен дендрологический план проектируемого объекта, согласованный уполномоченным органом согласно требованиям Решения маслихата города Нур-Султана от 30 сентября 2020 года № 537/73-VI «Об утверждении Правил содержания и защиты зеленых насаждений на территории города Нур-Султана».

87. Раздел ОВОС дополнен сведениями о проектируемой газовой котельной.

88. Представлена ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта на период строительства с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ, жилой застройкой, другими объектами и расстояниями до них.

89. Представлена откорректированная Заявка на получение разрешения на эмиссии (Приказ Министра энергетики РК «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» от 20.02.2015 г. №115).

90. Представлен откорректированный План мероприятий по охране окружающей среды.

По разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

91. Представлено письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды г. Нур-Султан» № 168-қж от 25.05.2021 г., об отсутствии на участке строительства автозаправочного комплекса по адресу: г. Нур-Султан, район «Байконыр» шоссе «Алаш», почвенных очагов сибирской язвы, скотомогильников, согласно п/п. 2 п. 5, п. 6 СП № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г., п/п. 1, 3 п. 4 гл. 2 СП № 358 от 31.05.2017 г.

92. Представлены: протокол дозиметрического контроля № 39 от 25.05.2021 г. и письмо филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУМЗ по г. Нур-Султан о плотности потока радона с поверхности грунта (п. 225 гл. 4 СП № ҚР ДСМ-97 от 26.06.2019 г., п/п. 2 п. 4 гл. 2 СП № 358 от 31.05.2017 г.).

93. На лист ГП-2И внесено расстояние от площадки ТБО до проектируемого здания операторной (расстояние 25 м); на листе ГП-6И «Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий» дополнен ограждением для площадки ТБО (п. 55-56 парагр. 1 гл. 3 СП № 187 от 23.04.02018 г.).

94. Представлены сведения о размещении проектируемого объекта по отношению к рекреационным и селитебным территориям, к зонам санитарной охраны источников водоснабжения (п. 9 гл. 2 СП № 174 от 28.02.2015 г, п. 10 СП № 156 от 27.02.2015 г.).

95. Откорректирован рабочий проект, в состав объекта торговли входят торговые площади, складское помещение для временного хранения продуктов в заводской упаковке**,** комната персонала, санузел (прил. 1 п. 8 гл. 2 СП № 358 от 31.05.2017 г.)

96. Приведены сведения о функциональном назначение помещении поз. 11.

97. Откорректирована ведомость внутренней отделки помещений, в гардеробных (поз. 15, 25) стены, перегородки до 2 м предусмотрены с покрытием из влагостойких материалов, легко моющимися горячей водой с применением моющих и дезинфицирующих средств. (п. 91 гл. 2 СП № 174 от 28.02.2015 г).

98. Лист АС-3 дополнен сведениями - внутренняя отделка помещений объекта торговли предусмотрена из нетоксичных отделочных материалов, устойчивых к моющим и дезинфицирующим средствам (п. 15 гл. 2 СП № 358 от 31.05.2017 г.).

99. Лист АС-3 дополнен сведениями - предусмотрены строительные материалы I класса радиационной безопасности (п. 32 гл. 4 ГН № 155 от 27.02.2015 г.).

100. Представлен обновленный альбом «Технологические решения», представлены сведения об оборудованиях, дополнена ОПЗ.

101. В разделе ТХ приведены сведения о штате работников, о группах производственных процессов. Состав санитарно-бытовых помещений предусмотрен в соответствии с таблицей 4 прилож. 2 к СП № 174 от 28.02.2015 г (п. 115 гл. 3).

102. Откорректированы «Технологические решения» - для технического персонала (заправщиков) АЗС предусмотрены санитарно-бытовые помещения, включающие: комната отдыха и приема пищи/обогрева, гардеробные со шкафами для раздельного хранения специальной и личной одежды, оборудованные устройствами для подачи подогретого воздуха и его вытяжки, душевые, санитарные узлы (п. 33, 37 гл. 2 СП № 156 от 27.02.2015 г.).

103. Размещение складских помещений, торговых залов произведено с учетом технологической связи между ними. Работа объекта предусмотрена на полуфабрикатах высокой степени готовности с использованием одноразовой посуды.

104. Представлены сведения о функциональном назначении пристроенного складского помещения (поз. 31) – для хранения титановых дисков.

105. ПОС откорректирован в соответствии с требованиями СП № 177 от 28.02.2015 г.

106. Водоснабжение на проектируемом объекте предусмотрено привозное (п. 205 гл. 2 СП № 174). Альбом ВК дополнен сведениями - рабочим проектом предусмотрена установка резервуара воды (привозной) питьевого качества. Предусмотрена подводка воды питьевого качества на установленные санитарные приборы и на кофемашину. Доставка привозной воды будет производиться в промаркированных плотно закрывающихся емкостях, исключающих вторичное загрязнение воды, в оборудованных изотермических цистернах, специально предназначенных для этих целей, транспортным средством в соответствии с документами нормирования. Качество воды для всех видов душей, умывальников, моечных раковин должно отвечать требованиям, предъявляемым к питьевой воде в соответствии с СП № 209 от 16.03.2015 г. (п. 12-13 СП № 156, п. 205 гл.6 СП № 174 от 28.02.2015 г.).

107. Откорректирован альбом ОВ: оборудование и моечные ванны в торговом зале со складским помещением, являющиеся источниками повышенных выделений влаги, тепла пыли оборудованы локальными вытяжными системами (п. 25 гл. 3 СП № 358).

108. Откорректированы сведения о размере СЗЗ на период эксплуатации АЗС, о расстоянии до жилой зоны (п/п. 3 п. 49 гл. 11 прил.1) СП № 237 от 20.03.2015 г.).

109. Размер и границы расчетной СЗЗ -100 м обоснованы расчетами рассеивания ЗВ и физического воздействия на атмосферный воздух (п. 9 СП № 237).

110. Представлена ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ, с обозначением расстоянии до ближайшей жилой застройки (п. 44 гл. 3 СП № 237 от 20.03.2015 г.).

111. Представлена программа натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных размеров СЗЗ с перечнем контролируемых показателей и веществ, контрольных точек, периодичностью контроля и режимом работы объекта.

112. Представлены сведения об озеленении участка, согласно п. 58 гл. 5 СП № 237.

113. Исключены сведения об источниках загрязнения: копировально-фрезерному станку, сварки и зачистки шва и др. (СП № 237).

114. Представлены сведения об отсутствии в границах СЗЗ: вновь строящейся жилой застройки, включая отдельные жилые дома; ландшафтно-рекреационных зон, территорий садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; спортивных сооружений; объектов по производству лекарственных средств, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических

предприятий; объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов; комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, согласно п. 55-56 гл. 5 СП № 237 от 20.03.2015 г.

115. Сведения об образующихся отходах (о сборе, использовании, применении, хранении отходов) в период строительства и эксплуатации, откорректированы в соответствии с требованиями пунктов 4-17 главы 2 СП № 187 от 28.02.2015 г

По разделу по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

116. Представлены прайс-листы, перечень МИКО и сертификаты (согласно Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ.).

По разделу «Сметная документация»

117. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249- нқ.

118. В соответствии с п.11, раздел 2 приложения №1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ сметная документация выполнена в ценах на дату представления в экспертизу.

119. Стоимость оборудования, принятого по прайс-листам откорректирована в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

120. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, заказчиком рабочего проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Автозаправочный комплекс» расположенный в г. Нур-Султан, район Байконыр, шоссе Алаш»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утвержденных приказом МНЭ РК № 156 от 27.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом МНЭ РК № 174 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам оптовой и розничной торговли пищевой продукцией», утвержденных приказом МЗ РК № 358 от 31.05.2017 г., «Санитарно-

эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МНЭ РК № 187 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗРК № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № ҚР ДСМ-97 от 26.06.2019 г., Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» № 169 от 28.02.2015 г., Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационной безопасности», утвержденных приказом МНЭ РК № 155 от 27.02.2015 г.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют функциональному назначению объекта.

Таблица 7.1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	$м^2$	1478,25	1478,25
2	Общее количество рабочих мест	чел.	13	13
3	Общий объем резервуаров	$м^3$	100	100
4	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 г, Всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	600,238 378,522 115,272 106,444	587,329 344,531 128,913 113,885
5	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Автозаправочный комплекс» расположенный в г. Нур-Султан, район Байконыр, шоссе Алаш»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АЗС МОНОЛИТ», в соответствии с условиями договора № 01-0432 от 16 марта 2021 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Нұр-Сұлтан қаласы, Байқоңыр ауданы, Алаш тас жолында орналасқан «Автожанармай құю кешені»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген,техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 16 наурыздағы № 01-0432 шарттағы, дұрыстығы «АЗС МОНОЛИТ» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Кажкенов К.Ж.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Савичев Г.А.

Директор департамента

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Шатров А.П.

И.о. начальника производственного отдела

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Байтлесова Г.Т.

Ведущий специалист

РГП "Госэкспертиза"

Ахметжанова Ж.К.

Главный специалист

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Бекбергенова И.М.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Азимжанова И.Н.

Начальник отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Касымова М.Р.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Исагулова А.Е.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Жармаханов Б.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Бойченко Д.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Круглова О.М.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Исин А.А.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Рыльцева О.А.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ87VDD00167204

Акимат города Нур-Султан

Государственное учреждение "Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "АЗС МОНОЛИТ" 140003, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, улица ТОЛСТОГО, дом № 47, -

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 940440000198

Наименование производственного объекта: Автозаправочный комплекс

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, Район "Байқоныр" шоссе Алаш 52а

г.Нур-Султан, Район "Байқоныр" шоссе Алаш 52а

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2021 году 1,36430349 тонн
в 2022 году 0,129662762 тонн
в 2023 году 0,129662762 тонн
в 2024 году 0,129662762 тонн
в 2025 году 0,129662762 тонн
в 2026 году 0,129662762 тонн
в 2027 году 0,129662762 тонн
в 2028 году 0,129662762 тонн
в 2029 году 0,129662762 тонн
в 2030 году 0,129662762 тонн
в 2031 году 0,129662762 тонн

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

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
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

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

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
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

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
в 2030 году _____ тонн
в 2031 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 02.06.2021 года по 31.12.2031 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.

Бегимбеков Айдын Куатжанович

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

Место выдачи: район "Сарыарка
"

Дата выдачи: 02.06.2021 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. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов или проекту оценки воздействия на окружающую среду, по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Нур-Султан. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в Управление государственных доходов по району Байконур г. Нур-Султан.
5. Ежеквартально - в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала предоставить отчетность по результатам производственного экологического контроля, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356.
6. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
7. Ежеквартально предоставлять отчетность о выполнении условий природопользования.
8. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.