«Ақтөбе облысы, Алға ауданы, Маржанбұлақ а.о., Маржанбұлақ ауылы, Самара-Шымкент жолы, 4А жер учаскесі мекенжайы бойынша автомобиль жанармай құю станциясын және АГТС салу» (сметалық құжаттамасыз)»

жұмыс жобасы бойынша

11.06.2021 ж. № 04-0163/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Batys Gaz» ЖК,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтроПроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Алға ауданы, Маржанбұлақ а.о., Маржанбұлақ ауылы, Самара-Шымкент жолы, 4А жер учаскесі мекенжайы бойынша автомобиль жанармай құю станциясын және АГТС салу» (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0163/21 от 11.06.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство автомобильной заправочной станции и АГЗС по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, Маржанбулакский с.о, с. Маржанбулак, дорога Самара-Шымкент, земельный участок 4А» (без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ИП «Batys Gaz»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтроПроект»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство автомобильной заправочной станции и АГЗС по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, Маржанбулакский с.о, с.Маржанбулак, дорога Самара-Шымкент, земельный участок 4А» (без сметной документации)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство автомобильной заправочной станции и АГЗС по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, Маржанбулакский с.о, с.Маржанбулак, дорога Самара-Шымкент, земельный участок 4А» (без сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-0604 от 15.04.2021 г., между РГП «Госэкспертиза» и ИП «Batys Gaz».

2. ЗАКАЗЧИК: ИП «Batys Gaz», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтроПроект», лицензия №21000141 от 06.01.2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии - I.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мир Проект», государственная лицензия №18016209 от 24.08.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно- строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ИП «Batys Gaz» и согласованное директором ТОО «Мир Проект» от 26.08.2019 года;

решение акима Маржанбулакского сельского округа Алгинского района №229 от 19.07.2019 года о выделении земельного участка площадью 0,3600 га на временное землепользование сроком на 3 года;

земельно-кадастровый план земельного участка от 18.07.2019 года с кадастровым номером №02-022-037-249, площадью 0,3600 га;

договор №10 от 20.05.2021 об оказании услуг по разработке рабочего проекта между ИП «Batys Gaz», ТОО «Мир Проект» и ТОО «СтроПроект»;

архитектурно-планировочное задание №KZ75VUA00174978 от 30.01.2020 года, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №KZ23VUA00179891 от 07.02.2020 года;

топогеодезический отчет от 2019 года, выполненный ТОО «Мир-Проект» (государственная лицензия №17021766 от 27.12.2017 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях №2 от 02.09.2019 года, выполненный ТОО «Мир Проект» (государственная лицензия №17021766 от 27.12.2017 года);

протокол испытаний дозиметрических измерений №200 от 19.10.2019 года, подписанный начальником ТОО «ГидроЭкоРесурс-L»;

акт совместного обследования и определения суммы возмещения потерь лесного фонда на участке автомобильной дороги международного значения М-32 «Граница РФ (на Самару) - Шымкент км.702+500, подписанный комиссией;

платежное поручение №20 от 03.11.2020 года об оплате восстановительной стоимости при вынужденном сносе зеленых насаждений на сумму 156 669,0 тенге;

протокол общественных слушаний в форме открытых собраний посредством видеоконференцсвязи (программы «Zoom Video Communications») по рабочему проекту «Строительство автомобильной заправочной станций и АГЗС по адресу: Актюбинская

область, Алгинский район, Маржанбулакский с.о, с.Маржанбулак, дорога Самара-Шымкент, земельный участок 4А» (без сметной документации)» от 20.11.2020 года;

справка №72 от 13.02.2020 года об отсутствии скотомогильника на территории участка, выданная акимом Маржанбулакского сельского округа;

письмо №16 от 07.02.2020 года о том, что источником финансирования являются собственные средства, выданное заказчиком;

письмо №20 от 01.12.2020 года о том, что принятые проектные решения согласованы, выданное заказчиком;

письмо №55 от 21.05.2021 года о начале строительства в августе 2021 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№15 от 08.07.2019 года на водопотребление, выданные КГП «Алга-Жылу»;

№480 от 06.11.2019 года на электроснабжение электроприемников АЗС-АГЗС с заявленной мощностью 40 кВт, выданные ГУ «Аппарат акима Маржанбулакского сельского округа»;

письмо-согласование №297/45с от 20.02.2020 года технических условий №480 от 06.11.2019 года, выданное ТОО «Энергосистема».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование №2-21/ФБЛ-30 от 09.11.2020 года о том, что участок под строительство находится за пределами земель особо охраняемых природных территорий, выданное ГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК;

письмо-согласование №5-5-8-123/5-11253 от 27.06.2020 года на рабочий проект, выданное Комитетом административной полиции МВД РК;

письмо-согласование №KZ17VQR00020320 от 30.03.2020 года на рабочий проект, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности МИИР РК по Актюбинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
общая пояснительная записка;
рабочие чертежи марки ГП, ТХ, АР, КР, ОВ, НВК, ВК, ЭС, СС, ПС, АиК;
проект организации строительства;
раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «Рекорд Консалт».

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение заправкой топливом автомобилей и других транспортных средств в результате строительства автомобильной заправочной станции и АГЗС.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок строительства АЗС-АГЗС расположен в с.Маржанбулак Маржанбулакского сельского округа Алгинского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIВ;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;

расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 29,9ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,2 кПа;
глубина промерзания грунтов	- 1,8 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях №2 от 02.09.2019 года, выполненного ТОО «Мир Проект», геолого-литологический разрез участка исследован бурением двух скважин глубиной по 5 м каждый. В разрезе участка выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 - почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,2 м;

ИГЭ №2 - суглинки (просадочные 1 типа), твердой консистенции, вскрытая мощность слоя 4,8 м с физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность -1,88 г/см^3.

Основанием площадок, фундаментов служат грунты суглинки (ИГЭ №2).

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «средняя»; к алюминиевым оболочкам кабелей – «низкая»; к свинцовым оболочкам кабелей – «низкая».

Засоленность грунтов – не засоленные.

Сульфатная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты неагрессивные ко всем маркам бетона. Хлоридная агрессивность грунтов характеризуется: грунты неагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 5,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства АЗС-АГЗС расположен вдоль дороги Самара-Шымкент в с. Маржанбулак, участок 4 А Алгинского района Актюбинской области. Генеральный план разработан на основе материалов топогеодезического отчета в масштабе М 1:1000, выполненного ТОО «Мир-Проект» в 2019 году. Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Площадка имеет устоявшийся слегка волнистый рельеф с перепадами по высоте абсолютных отметок в пределах от 329,041 до 328,741.

Генеральным планом на участке предусмотрены: операторная, навес над ТРК, надземный резервуар СУГ емкостью 10 м^3 – 1 шт. (в комплекте), надворный туалет на 1 очко, выгреб V=3 м^3, площадка под ТБО, резервуарный парк (саркофаг) 25 м^3 - 4 шт., подземный резервуар железобетонный емкостью 100 м^3 (2 шт.), насосная станция пожаротушения, очистное сооружение, ДЭС, трансформаторная подстанция, рекламный щит, резервуар для слива аварийных проливов 10 м^3.

Рабочим проектом предусмотрена вертикальная планировка отведенного участка. Растительный грунт покрывает всю территорию площадки толщиной 0,2 м, срезается при вертикальной планировке и применяется для озеленения. Озеленение представлено посевом газонов.

Покрытия проезжей части и площадок в зависимости от назначения приняты асфальтобетонными. Отвод поверхностных вод с территории осуществляется в ливневую канализацию, запроектированную для отвода и очистки ливневых и производственных стоков с твердых покрытий, также кровли проектируемого объекта. Функциональное зонирование решено с учетом конфигурации участка, проектируемых зданий, сооружений, коммуникаций, технологических, транспортных и пешеходных связей с учетом

противопожарных, санитарно-гигиенических разрывов и направления господствующих ветров.

Основные решения по компоновке генерального плана приняты в соответствии с технологической схемой работы автозаправочной и газозаправочной станции, выполнением действующих санитарных и противопожарных норм, оптимальных транспортных условий и условий инженерного обеспечения АЗС-АГЗС.

Подъездная зона предусматривает раздельные односторонние съезды и выезды на территорию. Главный въезд запроектирован с южной стороны участка со стороны автотрассы. Благоустройство территории включает в себя устройство проездов, площадку под ТБО, устройство газонов.

Рис.1 - Ситуационная схема

Территория АЗС-АГЗС ограждена с трех сторон металлическим проветриваемым ограждением высотой 1,0 м.

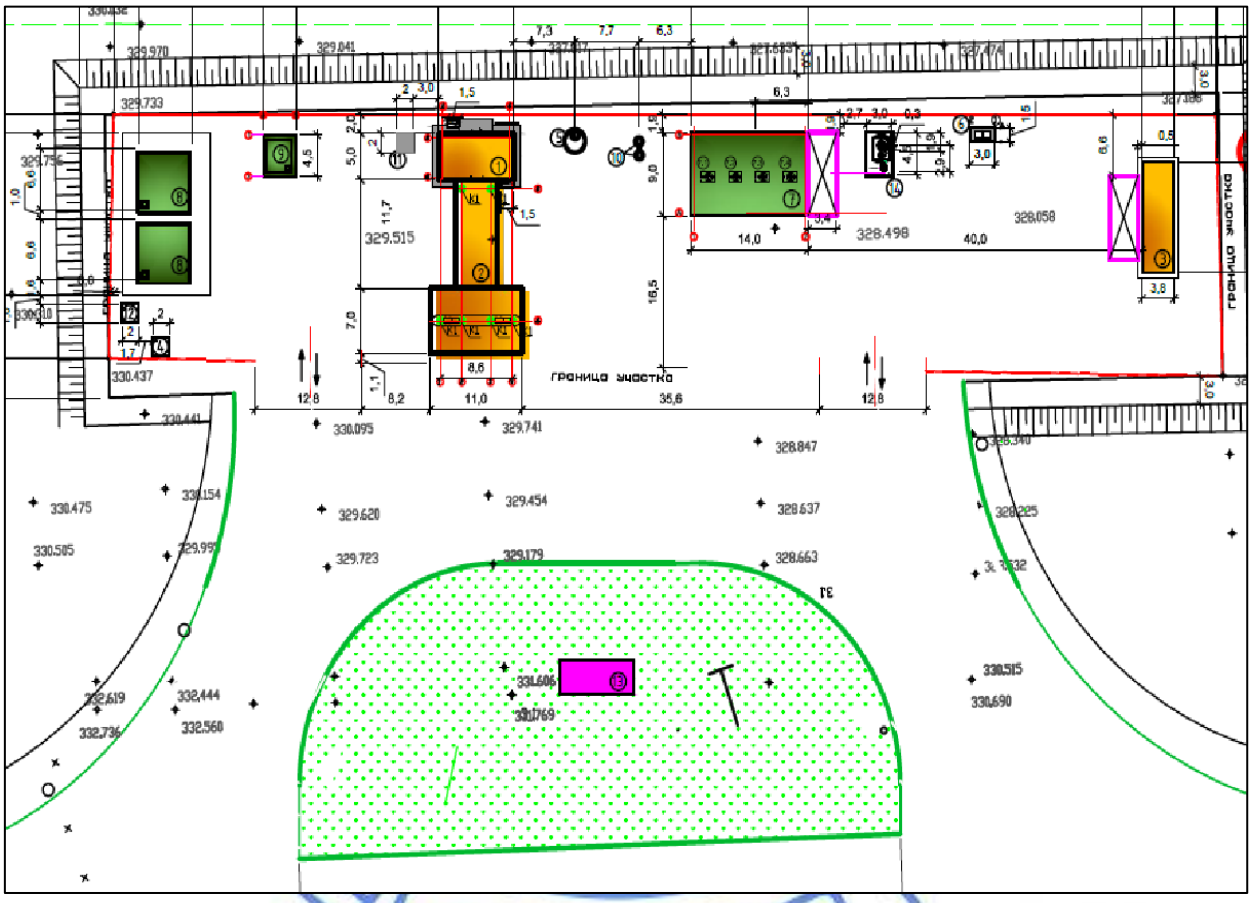
Ширина проездов принята в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013. Поперечные и продольные уклоны предусмотрены в соответствии СП РК 3.01-103-2012. Покрытие площадки слива АЦ, ТРК, также под навесом выполнено из бетонной маслобензостойкой плитки. Остальные участки территории для проезда автотранспорта запроектированы из асфальтобетона.

Предусмотрены пешеходные дорожки с шириной и уклонами, обеспечивающими доступность территории и здания для инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках.

Для беспрепятственного и удобного передвижения МГН по территории предусмотрен переход через проезжую часть.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических и противопожарных условий предусмотрена установка пожарного щита и мусорного контейнера.

Площадка для твердых бытовых отходов, ящика для замазученного песка и обтирочного материала размером 3,0х1,5 м выполнена из бетона толщиной 200 мм по щебеночной подготовке с трехсторонним ограждением из профилированного листа ГОСТ 24045-2010.



Условные обозначения: 1- операторная, 2- навес над ТРК, 3- наземный резервуар СУГ емкостью 10 м^3 – 1 шт., 4- надворный туалет на 1 очко, 5- выгреб V=3 м^3, 6- площадка под ТБО, 7- резервуарный парк (саркофаг) 25 м^3 – 4 шт., 8- подземный резервуар железобетонный емкостью 100 м^3 (2 шт.), 9- насосная станция пожаротушения, 10- очистное сооружение, 11- ДЭС, 12- ТП, 13- рекламный щит. 14- резервуар для слива аварийных проливов 10 м^3.

Рис.2 - Ситуационная схема генерального плана

Плодородный верхний слой на участке срезается и после проведения планировочных и строительных работ возвращается на участки благоустройства.

Отметке 0,000 соответствует уровень чистого пола здания операторной, что соответствует абсолютной отметке 329,80.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №6.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,3600
2	Площадь застройки	м^2	47,16
3	Площадь покрытия	м^2	3 552,84
4	Площадь озеленения (вне территории)	м^2	1 450,0

6.2.2 Технологические решения

Рабочим проектом принято рациональное размещение резервуаров хранения ЖМТ и топливораздаточных колонок с учетом последовательности технологического процесса, наиболее удобного обслуживания с соблюдением необходимых проходов и проездов.

Проектируемая АЗС-АГЗС относится к автозаправочным станциям общего пользования типа В (от 250 до 500 заправок в сутки (от 80 до 135 заправок в час «пик») при общей вместимости резервуаров до 100 м^3 включительно), разработана на основании задания на проектирование, предназначена для приема, хранения и выдачи автомобильного жидкомоторного топлива (ЖМТ), для хранения и заправки сжиженным углеводородным газом газобаллонных автомобилей.

Объем реализации светлых нефтепродуктов в год составляет:

дизельное топливо – 7000 м^3/год, бензин АИ-92 - 2300 м^3/год. Итого: 9 300 м^3/год.

Объем СУГ- 960 м^3/год.

Годовой расход топлива по АЗС-АГЗС составляет 10 260 м^3/год.

Режим работы автозаправочной станции - круглосуточный.

Основные технологические решения АЗС

Для обеспечения производственной программы и выполнения технологических операций в составе АЗС-АГЗС предусмотрены следующие здания и сооружения:

Резервуарный парк, состоящий из четырех горизонтальных стальных резервуаров V=25 м^3, все резервуары располагаются в железобетонном саркофаге и один резервуар для сбора аварийных проливов V=10 м^3;

сливной колодец с герметичными устройствами подключения для бензовозов (под каждый вид топлива);

колонки раздаточные Топаз-420 на 2 рукава, под навесом - 2 шт.;

операторная;

навес;

резервуары и насосная пожаротушения;

очистное сооружение;

газозаправочный моноблок FAS V=10 м^3.

Для хранения топлива предусмотрены четыре горизонтальных стальных резервуаров емкостью 25 м^3. Общая емкость резервуарного парка - 100 м^3.

Резервуары устанавливаются подземно единой группой в железобетонном кожухе с засыпкой песком. Для контроля утечек нефтепродуктов из резервуаров дно железобетонного кожуха выполнено с разуклонкой к приямкам (приемники утечек) со смотровыми трубами. Резервуары для хранения ЖМТ закреплены за топливом следующим образом:

резервуар 7.1 – емкостью 25 м^3, предназначен для хранения бензина АИ-92;

резервуар 7.2 – емкостью 25 м^3, предназначен для хранения ДТ (летнее);

резервуар 7.3 – емкостью 25 м^3, предназначен для хранения ДТ (зимнее);

резервуар 7.4 – емкостью 25 м^3, для резервного топлива.

Все резервуары ЖМТ укомплектованы технологическим оборудованием.

Прием топлива из автоцистерн осуществляется на площадке слива АЦ через узлы слива. Слив с автоцистерн производится самотеком через сливной узел в резервуары. Резервуары укомплектовываются технологическим оборудованием. Для безопасного слива ЖМТ из АЦ на площадке слива предусмотрено заземление автоцистерны.

Топливораздаточные колонки укомплектованы раздаточными кранами с ограничителем налива. К одной колонке подключается бензин АИ-92 и к одной колонке подключаются Дт/л и Дт/з. Подключение ТРК к трубопроводам линии выдачи через гибкие соединения из гофрированной нержавеющей стали с установкой разрывных предохранительных клапанов, поворотно-разрывными муфтами с автоматическим прекращением подачи топлива в случае срыва пистолета.

Рабочим проектом предусмотрена напорная система подачи топлива к ТРК. Забор топлива из резервуаров осуществляется погружными турбинными насосами, установленными непосредственно на резервуарах и подающими определенный вид топлива сразу к нескольким гидравлическим системам различных колонок.

Согласно СН 527-80 стальные трубопроводы с нефтепродуктами относятся ко II классу. Запорная арматура предусмотрена класса герметичности «А». Все технологические трубопроводы запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 89х4,5 мм - сливные, 57х3,5 мм – раздаточные. Стояки к дыхательным клапанам диаметром 57х3,5 мм предусмотрены из стальных труб.

Защитное покрытие подземных стальных трубопроводов принято типа «весьма усиленная» ГОСТ 9.602-2016. Стальные трубопроводы, прокладываемые открыто, окрашиваются эмалью БТ-177 за 2 раза по грунту ГФ-021.

Для фланцевых соединений применены прокладки из паронита марки ПМБ по ГОСТ 481-80. Размеры и исполнение прокладок по ГОСТ 15180-86.

Приемка работ по монтажу трубопроводов и арматуры, проверка их на прочность и плотность производится в соответствии с требованиями СП РК 3.05-103-2014. После монтажа трубопроводы промываются водой и продуваются сжатым воздухом. Неразрушающему контролю (ультразвуковым и радиографическим методом) подвергаются 2% от общего числа сварных соединений стальных трубопроводов, сваренных каждым сварщиком (но не менее одного соединения).

После монтажа резервуары с обвязкой и технологические трубопроводы подвергаются испытаниям на прочность сварных стыков и герметичность присоединяемой арматуры и оборудования. Резервуары подвергаются испытаниям на прочность гидравлическим давлением Рисп.= 0,5 МПа (или пневматическим Рисп.= 0,07 МПа) в течение 1 часа, на герметичность Рисп.= 0,04 МПа в течение 12 часов.

АГЗС - газовый моноблок FAS в полной заводской готовности

В состав модульной установки входят следующие сооружения:

горизонтальный надземный стальной резервуар V= 10 м^3 для хранения СУГ;

газозаправочная колонка (ТРК) типа FAS-120SM с механическим счетчиком в однопистолетном исполнении;

насосный агрегат;

запорно-регулирующая и предохранительная арматуры;

выносной щит электроуправления.

На участке СУГ АГЗС принято герметичное оборудование, исключающее контакт с рабочей средой. Заправка автомобильных баллонов СУГ выполняется методом задавливания, без сброса паров СУГ в атмосферу.

Слив автоцистерн в резервуары базы хранения производится без сброса паров СУГ в атмосферу по замкнутому кругу: жидкая фаза СУГ отбирается из автоцистерны насосом,

а ее место занимает паровая фаза, вытесненная из резервуаров базы хранения. Для защиты резервуаров СУГ и газопроводов жидкой фазы СУГ от превышения расчетного давления предусмотрены предохранительные клапаны. Во взрывоопасных зонах предусмотрено использование взрывозащищенного оборудования в исполнении, соответствующим категориям и группам образующихся взрывоопасных смесей, специальные мероприятия по молниезащите и защите статического электричества контроля.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Операторная

Здание одноэтажное прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 8,0х4,2 м. Высота помещений – 2,8 м, высота здания – 4,0 м. В здании операторной размещены: операторская, комната отдыха и приема пищи, санузел, щитовая и кладовая.

Для маломобильных групп населения со стороны главного входа предусмотрен пандус с уклоном 1:20, шириной 1,2 м.

Наружные стены - газобетонные блоки толщиной 400 мм с утеплением теплоизоляционными плитами из минваты на базальтовой основе ГОСТ 9573-2012 толщиной 30 мм. Наружная отделка - металлосайдинг. Перегородки из керамического кирпича толщиной 120 мм ГОСТ 530-2012.

Цоколь – бетонный, обмазка горячим битумом за два раза.

Кровля – односкатная из профилированного листа с утеплением минватой толщиной 150 мм и пароизоляцией. Кровля с неорганизованным водостоком атмосферных вод.

Наружные двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2014 и металлические ГОСТ 31173-2003. Внутренние двери – деревянные по СТ РК 943-92.

Окна – пластиковые двухкамерные с селективным покрытием ГОСТ 30674-99.

Внутренняя отделка

Потолки – затирка, огрунтовка поверхности, выравнивание растворами из сухих строительных смесей, окраска ВА. Стены – улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей, улучшенная окраска ВА, во влажных помещениях – простая штукатурка, облицовка керамической плиткой ГОСТ 6141-91 на всю высоту. Полы – керамическая плитка ГОСТ 6787-2001.

Технические показатели здания операторной

Таблица №6.2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	45,0
3	Общая площадь	м²	35,20
4	Строительный объем	м³	236,70

Навес

Навес – металлический каркас. Навес из профилированного листа белого цвета ГОСТ 24045-2010 Т-образной формы с размерами 7,0х11,0 и 11,7х5,0 м. Защищает газораздаточные колонки от атмосферных осадков. Высота низа навеса - 5,8 м, высота фриза навеса - 0,9 м.

Опорные стойки навеса из металлических труб диаметром 500 мм ГОСТ 10704-91.

Газораздаточный островок размерами 4,0х1,2 м выполнен из бетона.

Кровля навеса – двухскатная с покрытием из крашенного профилированного настила ГОСТ 24045-2010 по металлическим конструкциям с неорганизованным водостоком. Покрытие площадки навеса - бетонное.

Фриз (обрамление кровли), потолок навеса - облицовка из профилированного настила ГОСТ 24045-2010.

Технические показатели навеса

Таблица №6.3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки по нависающим размерам навеса	м²	135,5

Надворный туалет на 1 очко

Здание прямоугольное деревянное, в плане с габаритными размерами 1,35х1,65 м и выгребом 3,0 м^3. Высота до низа несущих конструкций - 2,15 м. Выгреб выполнен из монолитного бетона класса В 15.

Двери с фрамугой – деревянные индивидуальные. Полы – деревянные.

Кровля – односкатная из профилированного листа ГОСТ 24045-2010.

Технические показатели надворного туалета

Таблица №6.4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м^2	2,22
2	Общая площадь	м^2	2,04
3	Строительный объем	м^3	6,43

6.2.4 Конструктивные решения

Операторная

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – II.

Класс здания по конструктивной пожарной опасности - С1.

Конструктивная схема бескаркасная с несущими продольными стенами.

Фундаменты под стены - ленточные, монолитные бетонные шириной в подошве 500 мм из бетона класса В15, W6, F100.

Фундаменты укладываются на гравийно-песчаную подготовку толщиной 100 мм.

Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев рубероида на битумной мастике. Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за два раза.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность - 1,88 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Наружные стены операторной из газоблоков толщиной 400 мм с утеплением негорючими минплитами на базальтовой основе и облицовкой металлосайдингом. Предусмотрено армирование наружных стен сетками из проволок 4 Вр1 ГОСТ 23279-2012 через 3 ряда кладки по высоте. Общая толщина наружных стен - 500 мм.

По оси «А» предусмотрены армированные столбы сечением 400х400 мм из ракушеблоков на растворе М50. Столбы обрамлены уголками 100х8 мм ГОСТ 8509-93, соединенные планками из листов по ГОСТ 19903-2015 с шагом 600 мм.

Перегородки - армированные из керамического кирпича ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 120 мм.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Покрытие – сборные железобетонные плиты по СТ РК 949-92. Анкеровка плит принята по серии 2.140-1.

В уровне перекрытия по периметру наружных стен предусмотрен непрерывный железобетонный монолитный пояс сечением 400х300(h) мм, бетон принят класса В15, W6, F100 с армированием стержнями из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 10А400, хомуты приняты диаметром 6А240 с шагом 200 мм.

Кровля - односкатная из профилированного листа ГОСТ 24045-2010, уложенная по металлическим конструкциям, утеплитель – минплита толщиной 150 мм, пароизоляция из одного слоя рубероида на битумной мастике.

Балки крыши приняты из швеллеров №14 ГОСТ 8240-97, прогоны приняты из швеллеров №10 ГОСТ 8240-97, с шагом 1,5 м.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в один слой.

Отмостка вокруг здания шириной 2,0 м с уклоном 3% из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм и уплотненному грунту.

Навес

Уровень ответственности - II. Степень огнестойкости - IIIа.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – С2.

Конструктивная схема - металлический каркас.

Фундаменты под колонны - столбчатые, монолитные железобетонные с закладными деталями размером в подошве 1600х1600 мм из бетона класса В30, W6 с армированием подошвы сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12А400 с шагом 150 мм и подколонника сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 6А240 с шагом 300 мм, и стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12А400. Анкерные болты приняты типа 1.1М30х800 ГОСТ 24379.1-2012.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка битумом за 2 раза. Фундаменты укладываются на подушку из уплотненного щебня толщиной 200 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность - 1,88 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Металлические колонны приняты из труб диаметром 500х9,3 мм ГОСТ 10704-91, металлические листы для базы, оголовка и ребер жесткости приняты по ГОСТ 19903-2015.

Главные балки приняты из двутавров №55Б2 ГОСТ 8239-89, второстепенные балки приняты из двутавров №26Б2 ГОСТ 8239-89 и швеллеров №33П ГОСТ 8240-97, металлические оцинкованные листы приняты по ГОСТ 14918-80.

Сталь принята марки С 235, С 245 ГОСТ 27772-2015.

Покрытие кровли – профилированные листы ГОСТ 24045-2010 по металлическим прогонам из профильных труб 40х60х3 мм, 100х50х4 мм ГОСТ 8645-68*.

Фризы и каркас подшивки приняты из профильных труб 40х60х3 мм ГОСТ 8645-68* и металлических оцинкованных листов по ГОСТ 14918-80.

Антикоррозийная защита стальных конструкций предусмотрена эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021. Общая толщина покрытия - 55 мкм.

Надворный туалет на одно очко

Уровень ответственности – III. Степень огнестойкости – III.

Подземная часть туалета выполнена из тяжелого бетона толщиной класса В15, W6, F100. С внутренней и наружной стороны выгреба туалета предусмотрена обмазка битумом за два раза.

Основанием днища служат суглинки (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность - 1,88 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Люк выгреба закрывается деревянной крышкой. Выгреб оборудуется вытяжным коробом сечением 200х200 мм.

Под днищем предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Стены запроектированы деревянные каркаснообшивные, однослойные.

Стойки сечением 100х100 мм, балки обвязки и раскосы 100х200 мм обшиваются досками толщиной 25 мм.

Кровля – односкатная, покрытие из профилированного листа по деревянной обрешетке 50х50 мм с шагом 500 мм, стропила сечением 50х150 мм. Предусмотрено антисептирование и огнезащита деревянных элементов кровли.

Вокруг туалета предусмотрена глинощебеночная отмостка по утрамбованному грунту шириной 1,0 м, общей толщиной 100 мм с уклоном 0,03.

Саркофаг

Саркофаг – подземное прямоугольное железобетонное сооружение с размером в осях 8,4х13,4 м, глубиной 4,190 м. Толщина стенки и днища 300 мм из бетона класса В20, F100, W8, сетка принята из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 12, 16А400 с шагом 200 мм. Для установки резервуаров предусмотрены седловидные ложементы из металлических прокатных листов ГОСТ 19903-2015.

Бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазывается битумом за 2 раза. Под днищем предусмотрен утрамбованный щебень толщиной 100 мм.

Основанием днища служат суглинки (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность - 1,88 г/см^3.

В основании днища предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Перекрытие - металлическое, балки приняты из двутавров №26Б2 ГОСТ 26020-83. В местах опирания балок на стены предусмотрены закладные детали.

Покрытие из профилированного листа ГОСТ 24045-2010 по прогонам из профильных труб 60х40х5 мм ГОСТ 8639-82.

Антикоррозийная защита стальных конструкций предусмотрена эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021. Общая толщина покрытия - 55 мкм.

Площадка под резервуар СУГ

Площадка – монолитная железобетонная плита размером 4000х11600х300(h) мм из бетона класса В20, W6, F100 с закладными деталями и армированием сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12А400 с шагом 200 мм.

В местах крепления опоры резервуаров предусмотрены усиленные ребра толщиной 1000 мм, для крепления резервуаров предусмотрены анкерные болты типа 1.1М20х900 ГОСТ 24379.1-2012.

В местах крепления мотора и насоса предусмотрены усиленные ребра толщиной 500 мм, для крепления предусмотрены анкерные болты типа 1.1М16х600 ГОСТ 24379.1-2012.

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5, W6, F100 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

Основанием плиты служат суглинки (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность - 1,88 г/см^3.

В основании плиты предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Выгреб 3 м^3

Выгреб представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость из сборных железобетонных конструкций по серии 3.900.1-14 ГОСТ 8020-90.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности выгреба стыки заделываются раствором на напрягающем цементе НЦ 20 (по ТУ 21-20-18-80) состава 1:15 (НЦ, песок) по массе при в/ц= 0,45, дополнительно в стыки укладываются прокладки диаметром 30 мм.

Соединение колец между собой производится стяжными болтами. Все сборные и железобетонные элементы и стыки между ними выполнены из бетона пониженной проницаемости на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100. Закладные детали выполнены оцинкованными с толщиной покрытия 120 мкм. В выгребе предусмотрена естественная вентиляция.

Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза с устройством замка из жирной глины толщиной 150 мм.

Под плитами днища предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пролитая битумом до полного насыщения.

Основанием днища выгреба служат суглинки (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность - 1,88 г/см^3.

В основании днища предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Резервуар для запаса противопожарной воды емкостью 100 м^3 (2 шт.)

Рабочим проектом предусмотрено строительство резервуаров емкостью 100 м^3 по типовому проекту ТП РК 100 РВ (IIIВ)-2.3-2013.

Уровень ответственности сооружения – II.

Степень огнестойкости сооружения – не нормируется.

Расчетная конструктивная схема резервуара – стеновая.

Резервуар представляет собой частично заглубленное емкостное сооружение размером в плане 6,0х6,0 м и высотой до низа балок перекрытия 3,6 м.

Стены толщиной 300 мм, днище толщиной 400 мм. Днище и стены выполняются из бетона марки В25, F100, W6, арматура принята по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 12, 16, 22А400, 8А240.

Перекрытие резервуара из сборных железобетонных плит по ГОСТ 27215-2013 толщиной 400 мм. На перекрытии расположены люки-лазы, камера приборов.

Под подошвой днища резервуара предусмотрена подготовка из бетона В7,5, превышающая габариты плиты на 100 мм в каждую сторону и гидроизоляция из слоев гидростеклоизола на битумной мастике с выравнивающей и защитной стяжкой.

Все вертикальные бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке холодным битумом, разведенным в бензине.

Антикоррозийная защита всех металлических конструкций и закладных изделий принята покрытием 1 слоя краски ХС-720ал (с добавлением алюминиевой пудры) по грунтовке ВЛ-023 и 4 слоя эмали ХС-710.

Основанием днища служат суглинки (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность - 1,88 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Обратная засыпка пазуха принята непучинистым грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 20 см с послойным уплотнением до плотности 1,6 г/см^3.

Поверх плит перекрытия резервуара предусмотрена гидроизоляция из трех слоев мастики «Хамаст» с цементно-песчаной защитной стяжкой, утеплитель из пенополистирола толщиной 50 мм.

После гидравлических испытаний предусмотрена обваловка резервуара грунтом. Высота обваловки – 1 м от верха плиты покрытия.

Насосная станция пожаротушения

Уровень ответственности - II. Степень огнестойкости – II.

Насосная станция представляет собой прямоугольное в плане подземное сборно-монолитное сооружение с размерами в осях 3х3,6 м, высотой помещения - 2,60 м.

Кольца и перекрытия горловины приняты по серии 3.900.1-14.

Стенки толщиной 450 мм из бетона класса В15, W6, F100. Покрытие сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8, балки перекрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1-3/83.

Днище представляет собой монолитную железобетонную плиту толщиной 150 мм из бетона класса В15, W6, F100, арматурная сетка принята по ГОСТ 34028-2016 диаметром 10, 8А400. Предусмотрен железобетонный приямок.

Под плитами днища предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пролитая битумом по утрамбованному грунту.

Фундаменты под оборудование - столбчатые толщиной 400 мм из бетона класса В15, W6, F100.

Боковые поверхности сооружения, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Основанием фундаментов и днища насосной служат суглинки (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность - 1,88 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Заправочный островок с ТРК

Фундамент – монолитный железобетонный с закладными деталями, размером в плане 1200х3200 мм толщиной 500 мм из бетона класса В20, W6, F100 с армированием сеткой по ГОСТ 23279-2012 из проволок 4Вр-1 с ячейкой 200х200 мм. Островок огорожен защитным металлическим ограждением.

Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка битумом за 2 раза.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность - 1,88 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Площадка под ДЭС

Площадка – монолитная железобетонная размером в плане 960х2300 мм толщиной 250 мм из бетона класса В20, W6, F100 с армированием сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 10А400 с шагом 200 мм, фиксаторы приняты диаметром 10А240 с шагом 800х800 мм.

Под площадку предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5, W6, F100 толщиной 100 мм по подушке из ПГС толщиной 250 мм.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка битумом за 2 раза.

Ограждение принято металлическое с калиткой из сетчатых металлических панелей по ГОСТ 5336-80, обрамленных уголками 63х4 мм ГОСТ 8509-93. Стойки приняты из профильных труб 70х3 мм ГОСТ 30245-2012. Стойки устанавливаются в пробуренные ямы диаметром 300 мм глубиной 0,7 м и заделываются бетоном класса В15, W6, F100. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания. Сталь принята С235 ГОСТ 27772-2015.

Металлические конструкции окрашиваются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Основанием площадки и фундаментов под стойки служат суглинки (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность - 1,88 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Резервуар 10 м^3

Резервуар металлический – полной заводской готовности с наружным и внутренним антикоррозийным покрытием, устанавливается подземно на монолитную железобетонную плиту толщиной 300 мм по щебеночной подготовке толщиной 150 мм и уплотненному грунту основания. Бетона принят класса В15, W6, F100 с армированием сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 10А400 с шагом 200 мм. Вертикальная гидроизоляция – обмазка битумом за 2 раза.

Основанием плиты служат суглинки (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность - 1,88 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Рекламный щит

Рекламный щит состоит из металлоконструкций швеллеров №18 ГОСТ 8240-97, уголков 100х7 мм ГОСТ 8509-93, металлические пластины приняты по ГОСТ 103-2006. Сталь принята марки С235 ГОСТ 27772-2015.

Фундамент – железобетонный свайный диаметром 500 мм длиной 3,0 м, ростверк с закладными деталями принят размером 500х2400х400(h). Бетон принят класса В15, F100, W4, сетка каркасов принята из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 8А240, 14А400 с шагом 250 мм, 350 мм.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в один слой.

Бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за 2 раза.

Под фундаментом предусмотрен утрамбованный щебень толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность - 1,88 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

По периметру щита предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м толщиной 80 мм по щебеночной подготовке и уплотненному грунту основания с уклоном 3%.

КТП

КТП – полной заводской готовности устанавливается на фундаменты из сборных бетонных блоков ГОСТ 13579-78. Под фундаментами предусмотрена уплотненная песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Ограждение КТП принято металлическое с калиткой из сетчатых металлических панелей по ГОСТ 5336-80, обрамленных уголками 63х4 мм ГОСТ 8509-93. Стойки приняты из профильных труб 70х3 мм ГОСТ 30245-2012. Стойки устанавливаются в пробуренные ямы диаметром 300 мм глубиной 0,7 м и заделываются бетоном класса В20, W6, F100. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания. Сталь принята С235 ГОСТ 27772-2015.

Металлические конструкции окрашиваются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 21 МПа; удельное сцепление - 30 кПа; плотность - 1,88 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Рабочий проект разрабатывается без наружных инженерных сетей согласно задания на проектирование.

Отопление и вентиляция

Операторная

Теплоснабжение предусмотрено от электрического отопительного котла типа ЭВН мощностью 6 кВт. Данный котел в сборе имеет электрический нагревательный контур, циркуляционный насос и всю необходимую автоматику. В качестве теплоносителя служит вода с параметрами 80-60^{0}С.

Система отопления здания принята в качестве теплого пола во всех помещениях согласно заданию на проектирование за исключением электрощитовой, где предусмотрена печь ПЭТ-1.

Воздух из системы отопления удаляется в верхних точках на смесительном узле автоматическим воздухоотводчиком, входящим в состав смесительного узла.

Трубы приняты металлопластиковые по ГОСТ 32415-2013 с уклоном 0.002 в сторону котла.

Вентиляция – приточно-вытяжная с естественным побуждением, приток неорганизованный и вытяжка осуществляются через оконные фрамуги и дверные проемы.

На летнее время в операторной предусмотрено кондиционирование воздуха.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект внутренних сетей водопровода и канализации разработан на основании задания на проектирование, чертежей марки АС, также в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.03-02-2012 «Автомобильная заправочная станция - автомобильная газозаправочная станция. Нормы проектирования».

В проектируемом здании операторной предусмотрен:

хозяйственно-питьевой водопровод;

горячее водоснабжение;

хозяйственно-бытовая канализация.

Водоснабжение предусмотрено от наружных водопроводных сетей диаметром 100 мм. Точкой подключения является проектируемый колодец. Гарантийный напор в точке подключения составляет 20 м.

На вводе в здание устанавливается отключающая арматура и устраивается узел учета воды.

Холодная вода подается к санитарным приборам и проточным водонагревателям.

В помещении кладовой установлен поливочный кран для удобства набора воды для мытья полов. Сети холодного водоснабжения приняты из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы прокладываются скрыто в подпольных каналах. В пределах санузлов сети прокладываются над полом с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре. На сети устанавливается запорная и дренажная арматуры.

Внутреннее пожаротушение операторной предусмотрено огнетушителями.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от проточных водонагревателей, которые установлены над умывальниками. Горячая вода подается к санитарным приборам. Сеть горячего водоснабжения принята из полипропиленовых армированных труб ГОСТ 32415-2013.

Канализация

Рабочим проектом предусмотрен отвод сточных вод от санитарных приборов.

Сброс сточных вод осуществляется самотеком в проектируемый выгреб V=3 м^3.

Система канализации выполняется из канализационных полиэтиленовых труб ГОСТ 22689.2-89. Канализационная сеть вентилируются через стояк, вытяжная часть которого выводится выше кровли на 0.5 м. На сети устраиваются ревизия и прочистка.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Источником водоснабжения служит центральная водопроводная сеть диаметром 110 мм согласно технических условий КГП «Алга-Жылу» №15 от 08.07.2019 года.

В месте врезки устраивается водопроводный колодец с отключающей арматурой.

Ввод водопровода для операторной предусмотрен из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001. Укладка полиэтиленовых труб предусмотрена согласно СН РК 4.01-05-2002.

Противопожарное водоснабжение

Согласно раздела 9.1.3 СН РК 4.03-02-2012 рабочим проектом предусмотрено наружное пожаротушение объекта АЗС-АГЗС.

Наружное пожаротушение и орошение запроектировано от насосной станции и резервуаров в количестве 2 шт. по 100 м^3 каждый. Резервуары приняты по ТП РК 100 РВ IIIВ-2.3-2013.

Подача воды для заполнения пожарных резервуаров производится по пожарным рукавам длиной до 250 м. Пожарные резервуары оборудовать переливным и спускным трубопроводом не требуется.

Согласно СН РК 4.03-02-2012 и ТР «Общие требования к пожарной безопасности» расход на наружное пожаротушение объекта составляет 10 л/с и на охлаждение надземных резервуаров СУГ и АЦ составляет 17,03 л/с.

Время подачи воды на орошение АЦ составляет 1 час.

Насосная станция пожаротушения по степени обеспеченности подачи воды относится к I категории. Требуемый напор в сети пожарного водопровода согласно расчета - 34 м.

Насосная принята марки AKVA 2 CR64-2-1 (1-рабочий насос, 1-резервный) в комплекте со шкафом управления, запорно-регулирующей арматурой, коллекторами.

Установка смонтирована на общей раме основания, испытана и готова к подключению. Насосы GRUNDFOS Q=65,64 м^3/ч, H=37,36 м, U=11кВт.

Охлаждение резервуара и автоцистерны СУГ осуществляется посредством перфорированной трубы, установленной над резервуаром и автоцистерной.

Подземный водопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Наружный водопровод (орошение СУГ и автоцистерны) предусмотрен из стальных труб по ГОСТ 10704-91, рубашка орошения выполнена из стальных предварительно перфорированных труб диаметром 89 мм.

От проектируемой насосной станции вода поступает в кольцевой трубопровод на площадку с размещенным оборудованием АЗС-АГЗС с устройством на сети пожаротушения пожарных гидрантов для подключения к ним передвижной техники пожаротушения и трубопроводам охлаждения технологических объектов СУГ.

Канализация

Сброс сточных вод производится самотеком в проектируемый выгреб V=3 м^3.

Сети прокладываются безнапорными канализационными трубами диаметром 100 мм ГОСТ Р 54475-2011.

Производственно-ливневая канализация

Поверхностные ливневые стоки собираются по дождеприемным лоткам в пескоуловитель, далее отвод поверхностно-ливневых стоков с территории автозаправочной станции предусмотрен в проектируемые ЛОС «ПО-БО-6».

При прохождении стоков через установку происходит постепенное осаждение нерастворимых веществ в пескоотделителе, затем в маслобензоотделителе.

Пескоотделитель с бензомаслоотделителем в едином корпусе производительностью 6,82 л/с. Локальные очистные сооружения поставляются в комплекте «STANDARTPARK». Очищенные стоки используются на полив зеленых насаждений.

Сеть трубопроводов проложена безнапорными канализационными трубами ГОСТ Р 54475-2011. Укладка полиэтиленовых труб предусмотрена согласно СН РК 4.01-05-2002

Основные показатели по системам:

расчетные расходы В1 – 0,032 м^3/сут.;

расчетные расходы К1 – 0,032 м^3/сут.

Электротехнические решения

<u>Электроснабжение и наружное электроосвещение</u>

Рабочий проект выполнен на основании:

задания на проектирование, утвержденного заказчиком;

технических условий №480 от 06.11.2019 года и схемы электроснабжения, выданных ГУ «Аппарат акима Маржанбулакского сельского округа» Алгинского района Актюбинской области;

письма 297/45с от 20.02.2020 о согласовании технических условий №480 от 06.10.2019 года, выданного ТОО «Энергосистема»;

заданий смежных разделов.

Рабочим проектом выполнено следующее:

строительство отпайки 10 кВ от действующей ВЛ-10 кВ, отходящей от ячейки №9 «Маржанбулак» РУ-10 кВ ПС-110/35/10 кВ «Ленинская»;

установка и монтаж КТП-63 кВА 10/0,4 кВ;

прокладка электрических сетей 0,4 кВ по территории площадки АЗС-АГЗС;

наружное освещение территории площадки;

молниезащита и заземление.

Строительство ВЛ-10 кВ выполнено на основании серии 3.407.1-143 с применением железобетонных опор из стоек СВ 105-3,5 с подвеской проводов АС-35/6,2 от опоры отпайки до проектируемой КТП-63 кВА. Основное электроснабжение потребителей АЗС-АГЗС выполнено от КТП-63/10/0,4 кВ.

Рабочим проектом предусмотрено резервное электроснабжение от дизель-генератора Р65-3, мощностью 65,0 кВА/52,0 кВт в контейнере SA-4.

От РУ-0,4 кВ и ДГУ до операторной (ВРУ) проложены кабели ВБбШв-0,66 сечением 5х16 мм². Внутриплощадочные кабели приняты марки ВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения и по территории площадки АЗС-АГЗС проложены в ПВХ трубах в земле на глубине 1 м от планировочной отметки.

Наружное освещение выполнено по периметру и на въезде и выезде АЗС-АГЗС. Светильники светодиодные мощностью 150 Вт установлены на опорах СКФ 7-4/147-Б высотой 7 м. Управление наружным освещением осуществлено из здания операторной вручную, также автоматически от фотодатчика. Сети наружного электроосвещения 0,4 кВ приняты кабелем марки ВБбШв-0,66 сечением 5х4 мм².

Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Основными электроприемниками являются технологическое электрооборудование, освещение и отопительное оборудование. Силовой щит типа ВРУ запитан кабельной линией 0,4 кВ от проектируемой КТП-10/0,4 кВ и ДГУ-0,4 кВ. Для питания технологического оборудования принят щит ЩУ.

Рабочим проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Светильники аварийного освещения приняты из числа рабочего. Для распределения электроэнергии к осветительным и электроустановочным изделиям принят щит ЩО, для аварийного освещения – щит ЩАО. Резервное освещение предусмотрено от ящика с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 напряжением 220/12 В. Распределительные щиты приняты типа ЩРВ.

Основные показатели:

категория электроснабжения	III; I (аварийное освещение, насосная станция пожаротушения, пожарная и газовая сигнализации);
напряжение сети, В	380/220;
расчетная мощность, кВт	39,61;

расчетный ток, А 58,49;
коэффициент мощности, cos φ 0,94.

Питающие сети к силовым и распределительным щитам и распределительные сети освещения и розеток приняты кабелями марки ВВГнг расчетных сечений. Осветительные сети выполнены кабелем сечением 3х1,5 мм², сети розеток – кабелем сечением 3х2,5 мм².

В распределительном щите ЩО и ЩАО установлены защитные автоматические выключатели для сетей освещения и дифференциальные автоматические выключатели с током утечки 30 мА.

Освещение навеса принято от щита ЩО и выполнено светодиодными светильниками для АЗС во взрывозащищенном исполнении.

Освещение операторной принято светильниками с энергосберегающими лампами.

Для системы стоков талых вод принят шкаф управления насосом ливневых очистных сооружений (ЛОС), запитанный от ВРУ.

Защитные мероприятия

В соответствии с СП РК-2.04-103-2013 сооружения (резервуары, моноблок СУГ, топливораздаточные колонки, очистные сооружения и площадка слива АЦ) отнесены ко II категории по устройству молниезащиты и оборудованы отдельно стоящими молниеотводами МОТ-12 высотой 12 м. Молниезащита топливораздаточных колонок осуществлена присоединением металлической крыши навеса к внешнему контуру заземления не менее, чем в двух местах.

Защита от статического электричества выполнена присоединением технологического оборудования, резервуаров ЖМТ, моноблока СУГ и трубопроводов нефтепродуктов к контуру заземления не менее, чем в двух местах.

Контур заземления выполнен вертикальными электродами из угловой стали размером 50х50х5 мм длиной 3 м, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм.

Во время слива и налива автоцистерны присоединяются к контуру заземления при помощи специального устройства для заземления SK040.

Слаботочные сети и системы

Автоматика и контроль

Схемой автоматизации предусмотрены:

контроль уровня нефтепродуктов в резервуарах ЖМТ, установленных в железобетонном саркофаге;

включение насоса и контроль уровня в резервуаре СУГ на моноблоке;

отключение технологических операций при пожаре;

срабатывание сигнализаторов загазованности, установленных на площадке оборудования для перекачивания СУГ, при концентрации газа до взрывоопасных концентраций.

Для подключения погружных насосов в резервуарах ЖМТ и топливораздаточных колонок, также щита управления моноблока (насосом резервуара СУГ с газораздаточной колонкой) применены кабели марок ВБбШв-5х1,5 мм², ВБбШв-5х2,5 мм² и МКЭШ-4х0,5 мм².

Кабели к уровнемерам и топливозаправочным колонкам проложены в металлических трубах диаметром 25 мм в траншее, при прохождении под проезжей частью кабели защищены стальной трубой диаметром 50 мм.

Системы связи

Телефонная связь и сеть передачи данных

Телефонизация АЗС-АГЗС осуществляется при помощи беспроводной технологии и мобильной радиосвязи. Информационные сети передачи данных предусмотрены

кабелем «витая пара» марки UTP cat. 5e 4x2x0,5 мм² с установкой информационных розеток типа RJ-45.

Громкоговорящая связь

АЗС-АГЗС оснащена громкоговорящей связью. Для этого у места оператора предусмотрена установка усилителя Т1-120 с микрофоном МД-80, а на наружной стене здания операторной рупорного громкоговорителя Show TC 30 AH. Микрофон подключен кабелем КММ-2х0,35.

Кабели громкоговорящей связи марки ПРППМ-2х1,2 мм² в помещениях проложены по стенам в кабельных каналах.

Сигнализация

Пожарная сигнализация

В качестве приемно-контрольного устройства применена контрольная панель типа «Гранд МАГИСТР», которая установлена в помещении операторной. Контрольная панель контролирует целостность лучей и включает сигналы тревоги при их обрыве или коротком замыкании.

Пожарные извещатели установлены во всех пожароопасных помещениях согласно СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарные извещатели приняты типа ИП 212-45 (дымовые), в качестве ручных извещателей приняты типа ИПР-3СУ. Ручные пожарные извещатели установлены на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВГ-2х0,5 мм² в кабельных каналах.

Электропитание контрольной панели выполнено от аварийного щита освещения ЩОА кабелем ВВГ-3х1,5 мм² скрыто под штукатуркой.

Резервное электропитание контрольной панели осуществлено от блока питания РИП- 12 проводом ШВВП-2х0,75 мм².

Оповещение о пожаре

Для оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели «Сирена-Свирель-2». Оповещатели установлены на высоте 2,5 м от пола. Сеть оповещения о пожаре выполнена кабелем КСВЭВ-3х1,5 мм² в кабельных каналах.

Световые указатели «Выход» установлены над выходами из здания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В отделке помещений применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

К зданиям и сооружениям АЗС-АГЗС обеспечивается подъезд пожарных машин.

Трубопроводы имеют минимальную протяженность при полном выполнении всех технологических процессов. Площадки АЗС обеспечивают свободный подъезд автомашин к колонкам и сливному устройству.

Рабочим проектом предусмотрено наружное пожаротушение объекта АЗС-АГЗС.

Наружное пожаротушение и орошение запроектировано от насосной станции и резервуаров в количестве 2 шт. по 100 м^3 каждый.

Расход на наружное пожаротушение объекта составляет 10 л/с и на охлаждение надземных резервуаров СУГ и АЦ - 17,03 л/с.

Освещение навеса выполнено взрывозащищенными светильниками со светодиодными лампами. Провода к светильникам выполнены в стальных трубах.

В рабочем проекте предусмотрены также мероприятия и оборудование, снижающие пожароопасность автозаправочной станции:

дыхательные клапаны, совмещенные с огнепреградителями, установленные на высоте 3,0 м;

огневые предохранители типа ОП-50, установленные на трубопроводах газоуравнительной системы;

герметичный слив топлива в резервуары хранения;

смыв территории от случайно пролитых нефтепродуктов;

перед очистными сооружениями предусмотрен колодец с гидрозатвором;

молниезащита установок и заземление технологического оборудования и технологических трубопроводов согласно «Правил устройства электроустановок»;

искробезопасное покрытие площадки вокруг топливозаправочных колонок и возле площадки резервуаров.

Рабочим проектом предусмотрены пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Пожарные извещатели применены дымовые, ручные.

Рабочий проект согласован с РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Актюбинской области» № KZ17VQR00020320 от 30.03.2020 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ТОО «Рекорд Консалт».

Атмосферный воздух

При строительных работах источниками выбросов в атмосферный воздух являются: источник 0001-001 - битумный котел, источник 6001-001 - снятие ПРС, земляные работы, разработка грунта, источник 6002-001 - пересыпка пылящих материалов, источник 6003-001 - лакокрасочные работы, источник 6004-001 - сварочные работы, источник 6005-001 - обмазка горячим битумом, источник 6006-001 - машина шлифовальная, источник 6007-001 – аппарат для газовой сварки и резки, источник 6008-001 – дрель, источник 6009-001 - работа спецтехники.

В период строительства объекта определены 10 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 1 - организованный, 9 - неорганизованные.

При эксплуатации источниками загрязнения атмосферы являются: источник 0001-001 - резервуар бензина, источник 0002-001 - резервуар дизельного топлива (зимнее), источник 0003-001 - резервуар дизельного топлива (летнее), источник 0004-001 - ДЭС для резервного электроснабжения – 1 ед., источник 6001-001 - топливораздаточная колонка ТРК бензин – 2 ед., источник 6002-001 - топливораздаточная колонка ТРК дизельного топлива – 2 ед., источник 6003 -001 - слив с автоцистерн, источник 6004-001 - насосный блок, источник 6005-001 - заправка баллонов автомобилей, источник 6006-001 - очистные сооружения.

В период эксплуатации определены 10 источников выброса в атмосферу, из них: 4 организованные, 6- неорганизованные.

Валовый выброс загрязняющих веществ по проектируемым объектам составляет:

при строительстве – 0,218604246 т/пер.;

при эксплуатации – 2,472631266 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на 2021-2030 гг.

Таблица №6.5.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства 2021 г.		
	г/с	т/пер.
Всего:	0.106365306	0.218604246
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации на 2021-2030 гг.		
	г/с	т/год
Всего:	1.249868193	2.472631266

На период строительства и эксплуатации определено, что нет необходимости расчетов приземных концентраций по ингредиентам, приведенным в таблицах «Определения необходимости расчета приземных концентраций по веществам на период эксплуатации», на основании п. 5.21 Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана 2008 год. Максимальная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляет менее 1 ПДК.

Проектируемый объект согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относится к III категории.

Водные ресурсы

Севернее исследуемого участка на расстоянии 1,5-1,8 км протекает р.Жинишке.

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях грунтовые воды до глубины 5 м не вскрыты.

При строительстве объекта для производственных нужд и хозяйственно-питьевых нужд вода используется привозная из ближайших водоисточников г. Актобе по договору. Для хозяйственно-питьевых нужд строителей вода используется привозная бутилированная. Для строительных нужд вода доставляется водовозами.

Для нужд рабочего персонала предусмотрен биотуалет, откуда образующиеся сточные воды вывозится по договору с специализированной организацией для дальнейшей утилизации.

Хозяйственно-питьевой водопровод при эксплуатации объекта предусматривается от существующих водопроводных сетей.

Сброс сточных вод производится самотеком в проектируемый выгреб.

Поверхностные ливневые стоки собираются по дождеприемным лоткам в пескоуловитель, далее отвод поверхностно-ливневых стоков с территории автозаправочной станции предусматривается в проектируемые модульные очистные сооружения в которых происходит очистка замазученных стоков.

Локальные очистные сооружения поставляются в комплекте STANDARTPARK.

Отходы производства и потребления

При строительных работах образуются следующие отходы: тара из-под лакокрасочных материалов, твердые бытовые отходы (ТБО), огарки сварочных электродов, строительные отходы.

При эксплуатации объектов образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, отработанные ртутьсодержащие лампы, осадки очистных сооружений.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2021-2030 гг.

Таблица №6.6

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства на 2021 год			
Всего:	24,031	-	24,031
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации на 2021-2030 г.г.			
Всего:	0,453	-	0,453

Все образующиеся в результате строительства и эксплуатации объекта отходы производства и потребления временно хранятся в соответствующих контейнерах и передаются сторонним организациям на основании соответствующих договоров. Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию.

Земельные ресурсы и почвы

Физическое воздействие, оказываемое при реализации проекта на почвенно-растительный покров, сводится в основном к механическим нарушениям.

В ходе строительных работ предусматривается снятие плодородного слоя почвы, с последующим использованием при рекультивации нарушенных земель.

При проведении строительно-монтажных работ и при эксплуатации объектов предусматривается, осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды: осуществление движения всех видов транспорта только по имеющимся и отведенным дорогам, оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов, обустройство мест временного сбора и хранения отходов, соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности, неукоснительное соблюдение технологического регламента, выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Животный и растительный мир.

Представлен акт совместного обследования и определения суммы возмещения потерь лесного фонда на участке автомобильной дороги международного значения М-32 «Граница РФ (на Самару) - Шымкент км.702+500 с участием представителя АОФ АО «НК «ҚазАвтоЖол» и представителя Актюбинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира. В акте указано, что при вынужденном сносе деревьев и кустарников при строительстве придорожного сервиса (АЗС и АГЗС) вдоль автомобильной дороги М-32 «Граница РФ на Самару) - Шымкент км.702+500, определены общее количество деревьев на участке – 216 шт. породы вяз, жимолость-160 кустов. Общий объем – 33,25 м^3. Общая сумма платы за древесину, отпускаемую на корню с применением коэффициента 1,30 - 156669 тенге.

Представлен лесорубочный билет на вырубку лесополосы с выкорчевыванием в объеме 33,25 м^3: вяз – 29,8 м^3 и жимолость – 3,45 м^3 вдоль автомобильной дороги М-32 «Граница РФ на Самару) - Шымкент км.702+500, выданный АОФ АО «НК «ҚазАвтоЖол» от 04.11.2020 года.

Представлено платежное поручение №20 от 03.11.2020 года об оплате восстановительной стоимости при вынужденном сносе зеленых насаждений на сумму 156669,0 тенге.

Представлено согласование ГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 9.11.2020 года о том, что на участках под «Строительство автомобильной заправочной станций АГЗС по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, Маржанбулакский с/о, с. Маржанбулак, дорога Самара-Шымкент, земельный участок 4А» отсутствуют пути миграции животных, занесенных в Красную книгу РК. Возможный миграции следующих зверей: карсак, лиса. Заяц и малый суслик. Из орнитофауны – удод, степной жаворонок, сизый голубь, скворец обыкновенный, сорока и серая ворона. Согласно представленной схеме, участок под строительства находится за пределами земель особо охраняемых природных территории.

Экологический риск намечаемой деятельности

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных в разделе «Охрана окружающей среды» при строительстве проектируемого объекта, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проектных решений.

Представлен протокол о проведении общественных слушаний посредством видеоконференцсвязи (программы «Zoom Video Communications») по проекту «Строительство автомобильной заправочной станций АГЗС по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, Маржанбулакский с/о, с. Маржанбулак, дорога Самара-Шымкент, земельный участок 4А» с разделом «Охрана окружающей среды» от 20 ноября 2020 года.

Рабочий проект «Строительство автомобильной заправочной станции и АГЗС по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, Маржанбулакский с.о, с. Маржанбулак, дорога Самара-Шымкент, земельный участок 4А (без сметной документации)» с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство автомобильной заправочной станций и АГЗС по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, Маржанбулакский с.о, с. Маржанбулак, дорога Самара-Шымкент, земельный участок 4А.

В состав АЗС-АГЗС входят следующие сооружения: операторная, навес, резервуар под СУГ, площадка для ТБО и замученного грунта, надворный туалет, выгреб, резервуарный топливный парк, насосная пожаротушения, локальные очистные сооружения, ДЭС, трансформаторная, рекламный щит, резервуар для слива аварийных проливов.

Согласно генерального плана земельного участка расстояние между зданием операторской и контейнерной площадкой для твердых бытовых отходов и надворным туалетом составляет более 35 м.

Здание операторной - одноэтажное. В здании операторной предусмотрены следующие помещения: операторская, комната отдыха, санузел, щитовая.

Бытовое помещение оборудовано индивидуальными шкафчиками, кроватью, обеденным столом, микроволновой печью, холодильником, шкафом для посуды.

В операторной отведено место для мытья, сушки и хранения уборочного инвентаря.

Набор и площади помещений соответствуют требованиям санитарных правил.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с их функциональным назначением.

Для сбора твердых и бытовых отходов предусмотрены два металлических контейнера с крышкой, огражденный с трех сторон и на бетонированной основе.

Водоснабжение предусмотрено от централизованных сетей.

Отвод стоков осуществляется в проектируемый септик.

Источник тепла – электропечи.

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением**.** В операторной предусмотрено кондиционирование воздуха.

Освещение - совмещенное.

В соответствии с требованием пп.8 п.49 гл.11 прил.1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237 (далее – Санитарные правила), санитарно-защитная зона для автогазозаправочной станции составляет не менее 100 м.

Согласно представленному ситуационному плану ближайшая жилая зона расположена в северо-западном направлении на расстоянии 100 м и в северо-восточном направлении на расстоянии 118 м.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения. На каждой строительной площадке предоставляется: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Все работники на объекте должны быть обеспечены горячим питанием, питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям, та же специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты.

Представлен протокол дозиметрического контроля №200 от 19 октября 2019 года, превышение предельно-допустимых уровней радона и продуктов его распада в воздухе не обнаружено.

Рабочий проект «Строительство автомобильной заправочной станции и АГЗС по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, Маржанбулакский с.о, с. Маржанбулак, дорога Самара-Шымкент, земельный участок 4А» (без сметной документации)» соответствует требованиям пп.1 п.55 гл.5 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 7 месяцев. Начало реализации проекта – август 2021 года, согласно письма заказчика №55 от 21.05.2021 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля

2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

8. ВЫВОДЫ:

1. Рабочий проект «Строительство автомобильной заправочной станций и АГЗС по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, Маржанбулакский с.о, с. Маржанбулак, дорога Самара-Шымкент, земельный участок 4А» (без сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

площадь проектируемой территории	- 0,36 га;
мощность	- 250 авт./сутки;
общая площадь застройки	- 47,16 м^2;
в т.ч. площадь застройки операторной	- 45,0 м^2;
общая площадь здания операторной	- 35,20 м^2;
строительный объем здания операторной	- 236,70 м^3;
общая емкость резервуарного парка	- 100 м^3,
в т.ч. V= 25 м^3	- 4 ед.;
газовый моноблок V= 10 м^3	- 1 комплект;
продолжительность строительства	- 7 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП «Batys Gaz» в соответствии с условиями договора от 15.04.2021 года №01-0604.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Ақтөбе облысы, Алға ауданы, Маржанбұлақ а.о., Маржанбұлақ ауылы, Самара-Шымкент жолы, 4А жер учаскесі мекенжайы бойынша автомобиль жанармай құю станциясын және АГТС салу» (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

жобаланатын аумағының ауданы	- 0,36 га;
қуаттылығы	- 250 авт./тәулігіне;
жалпы құрылыс салынатын алаңы	- 47,16 м^2;
оның ішінде оператор ғимаратының	

құрылыс салынатын алаңы	- 45,0 м^2;
оператор ғимаратының жалпы ауданы	- 35,20 м^2;
оператор ғимаратының құрылыс көлемі	- 236,70 м^3;
резервуарлық парктың жалпы сыйымдылығы	- 100 м^3,
оның ішінде: V= 25 м^3	- 4 бірлік;
V= 10 м^3 газ моноблогы	- 1 жинақ;
құрылыс ұзақтығы	- 7 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 15.04.2021 жылғы №01-0604 шарт талаптарына сәйкес «Batys Gaz» ЖК кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Кандыгулов К.К.

И.о. директора

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

Каражаков А.С.

Эксперт

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

Алтаева А.Г.

Эксперт

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

Кенжина Ж.К.

Эксперт

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

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

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

Калменов Б.К.

Эксперт

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

Айжарикова Г.М.

Эксперт

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

Досмуратов Б.К.

Эксперт

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

Табылдин Т.Ж.

Заместитель начальника производственного отдела

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

Кудзибаева С.Р.

Эксперт

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

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ13VDD00167275

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

БУРАНТАЕВ ДУЛАТ МУРАТЖАНОВИЧ 030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, САДОВОДЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТИВ Актюбрентген-1, дом № 16, .

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 830711350560

Наименование производственного объекта: РП «Строительство автомобильной заправочной станции и АГЗС по адресу: Актюбинская область, Алгинский район , Маржанбулакский с.о, с. Маржанбулак, дорога Самара-Шымкент, земельный участок 4А» (без сметной документации) (на период строительства и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Алгинский район, Маржанбулакский с.о. .

Актюбинская область, Алгинский район, Маржанбулакский с.о. .

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2021 году 0,218604246 тонн
в 2022 году 2,691235512 тонн
в 2023 году 2,472631266 тонн
в 2024 году 2,472631266 тонн
в 2025 году 2,472631266 тонн
в 2026 году 2,472631266 тонн
в 2027 году 2,472631266 тонн
в 2028 году 2,472631266 тонн
в 2029 году 2,472631266 тонн
в 2030 году 2,472631266 тонн
в 2031 году _____ 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:

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 окружаюущю 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 03.06.2021 года по 31.12.2030 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.

И.о. руководителя управления Кубенов Асхат Иванович

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 03.06.2021 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. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
8. Представлять отчет по плану мероприятий по охране окружающей среды в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения:ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.