«Ақтөбе облысы, Мұғалжар ауданы, Батпаққөл ауылдық округі, Саға ауылы, №627 жер учаскесі мекенжайында АГТС (автомобиль газ толтыру станциясын) салу» (сметалық құжаттамасыз)»

жұмыс жобасы бойынша

27.07.2021 ж. № 04-0230/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сартаева Айганым Садуакасовна» ЖК,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ASK PROJECT 1» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Мұғалжар ауданы, Батпаққөл ауылдық округі, Саға ауылы, №627 жер учаскесі мекенжайында АГТС (автомобиль газ толтыру станциясын) 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

№ 04-0230/21 от 27.07.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, район Мугалжарский, сельский округ Батпаккольский, село Сага, земельный участок №627» (без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ИП «Сартаева Айганым Садуакасовна»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ASK PROJECT 1»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, район Мугалжарский, сельский округ Батпаккольский, село Сага, земельный участок №627» (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 АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, район Мугалжарский, сельский округ Батпаккольский, село Сага, земельный участок №627» (без сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-0810 от 18.05.2021 г., между РГП «Госэкспертиза» и ИП «Сартаева Айганым Садуакасовна».

2. ЗАКАЗЧИК: ИП «Сартаева Айганым Садуакасовна», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ASK PROJECT 1», лицензия №20001669 от 29.01.2020 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 «Сартаева А.С.» от 22.01.2021 года;

постановление акимата Мугалжарского района Актюбинской области №244 от 03.07.2021 года об утверждении перечня земельных участков, выставленных на продажу;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0510729 от 04.11.2019 года с кадастровым номером 02-027-030-641, площадью 0,0800 га;

справка об уточнении адреса объекта недвижимости №10100480011665 от 05.02.2021 года, выданная ГУ «Мугалжарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

архитектурно-планировочное задание №KZ24VUA00362524 от 10.02.2021 года, утвержденное руководителем ГУ «Мугалжарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

эскизный проект, согласованный с ГУ «Мугалжарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №KZ80VUA00369567 от 22.02.2021 года;

отчет по топографо-геодезическим работам от 2021 года, выполненный ТОО «G.ADIET» (государственная лицензия №18019668 от 26.10.2018 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям от 2021 года, выполненный ТОО «ASK PROJECT 1» (лицензия №20001670 от 29.01.2020 года);

протоколы испытаний №432, №433 от 05.02.2021 года дозиметрических измерений, выданные испытательной лабораторией ТОО «НИИ «Батысэкопроект»;

акт обследования от 12.03.2021 года (письмо №341 от 15.03.2021 года) о том, что при обследовании места территории строительства зеленых насаждений нет, подписанный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Мугалжарского района»;

протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса по проекту ООС к рабочему проекту «Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, район Мугалжарский, сельский округ Батпаккольский, село Сага, земельный участок №627» (без сметной документации)» от 07.04.2021 года;

письмо-заявка №7 от 04.05.2021 года о том, что финансирование объекта за счет собственных средств, выданная заказчиком;

письмо-извещение №8 от 04.05.2021 года о начале строительства в сентябре 2021 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№29-04-12 от 12.06.2020 года для постоянного электроснабжения АГЗС «Назар», выданные Управлением «Актобеэнергонефть» АО «СНПС-Актобемунайгаз».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование №1-12/ФЛС-10 от 11.09.2021 года рабочего проекта и о том, что совпадения с землями государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий с представленным земельным актом не имеются, выданное РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК;

санитарно-эпидемиологическое заключение №D.08.X.KZ58VBZ00025295 от 25.03.2021 года на предварительный проект обоснования санитарно-защитной зоны АГЗС, выданное РГУ «Мугалжарское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Актюбинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК»;

письмо-согласование №KZ67VQR00025725 от 23.04.2021 года на рабочий проект, выданное РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности МЧС РК по Актюбинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
энергетический паспорт;
общая пояснительная записка. ОПЗ. Том 1;
генеральный план. ГП. Том 2;
архитектурно-строительные решения. АС. Том 3;
конструктивные решения. КР. Том 4;
технологические решения. ТХ. Том 5;
внутренний водопровод и канализация. ВК. Том 6;
отопление и вентиляция. ОВ. Том 7;
электроснабжение. ЭС. Том 8.1;
электроосвещение. ЭО. Том 8.2;
пожарная сигнализация. ПС. Том 8.3;
автоматизация и контроль. АК. Том 8.4;
системы связи. СС. Том 8.5;
проект организации строительства. ПОС. Том 9;
охрана окружающей среды. ОВОС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение заправкой автомобилей и других транспортных средств сжиженным углеводородным газом в результате строительства автомобильной газозаправочной станции.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в селе Сага Батпаккольского сельского округа Мугалжарского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIB;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 29,9ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;
глубина промерзания грунтов	- 1,6 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям от 2021 года, выполненного ТОО «ASK PROJECT 1», геолого-литологический разрез участка исследован бурением одной скважины глубиной 7,0 м. В разрезе участка выделены следующие инженерно-геологические элементы:

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

ИГЭ №2 – суглинок легкий, песчанистый, твердый, известковистый, мощность слоя 0,2 м с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения – 26°; модуль деформации – 16,2 МПа; удельное сцепление – 64 кПа; плотность – 1,60 г/см^3;

ИГЭ №3 – супесь песчанистая, твердая, известковистая, мощность слоя 0,4 м с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения – 27°; модуль деформации – 17,2 МПа; удельное сцепление – 32 кПа; плотность – 1,71 г/см^3;

ИГЭ №4 – суглинок легкий, песчанистый, твердый, известковистый, мощность слоя 1,1 м с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения – 26°; модуль деформации – 16,2 МПа; удельное сцепление – 61 кПа; плотность – 1,65 г/см^3;

ИГЭ №5 – супесь песчанистая, твердая, известковистая, мощность слоя 5,2 м с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения – 24°; модуль деформации – 17,2 МПа; удельное сцепление – 32 кПа; плотность – 1,74 г/см^3.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №4) и супеси (ИГЭ №5).

Согласно лабораторных и фондовых данных суглинки и супеси при замачивании проявляют просадочные свойства. Начальное просадочное давление составляет 0,140 МПа, напряжение от собственного веса грунта при коэффициенте водонасыщения 0,9 составляет 0,071 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности 1 (первый).

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

Засоленность грунтов – слабозасоленные.

Сульфатная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе. Хлоридная агрессивность грунтов характеризуется: грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 7,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства АГЗС расположен в с.Сага уч. 627 Батпаккольского сельского округа Мугалжарского района Актюбинской области.

Архитектурно-планировочное решение генерального плана принято в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и на основе материалов топографо-геодезического изыскания. Система высот - Балтийская. Система координат – местная.

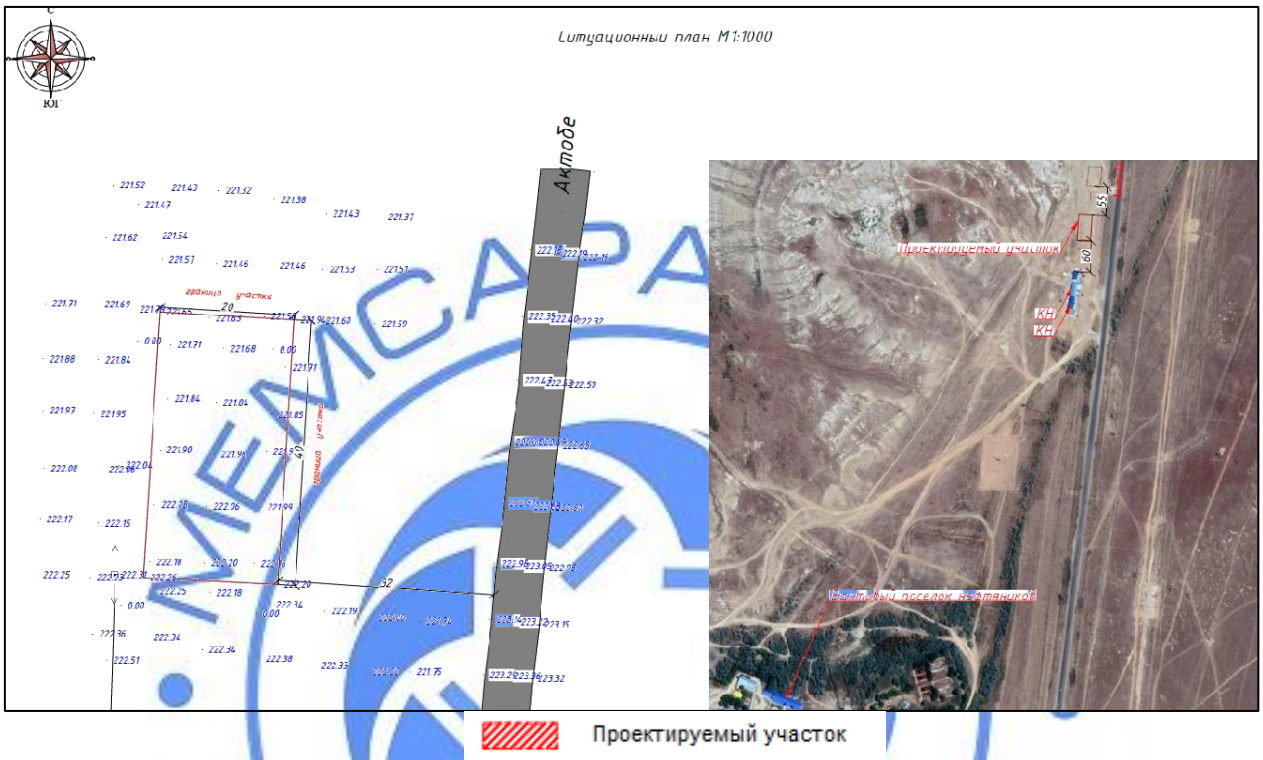


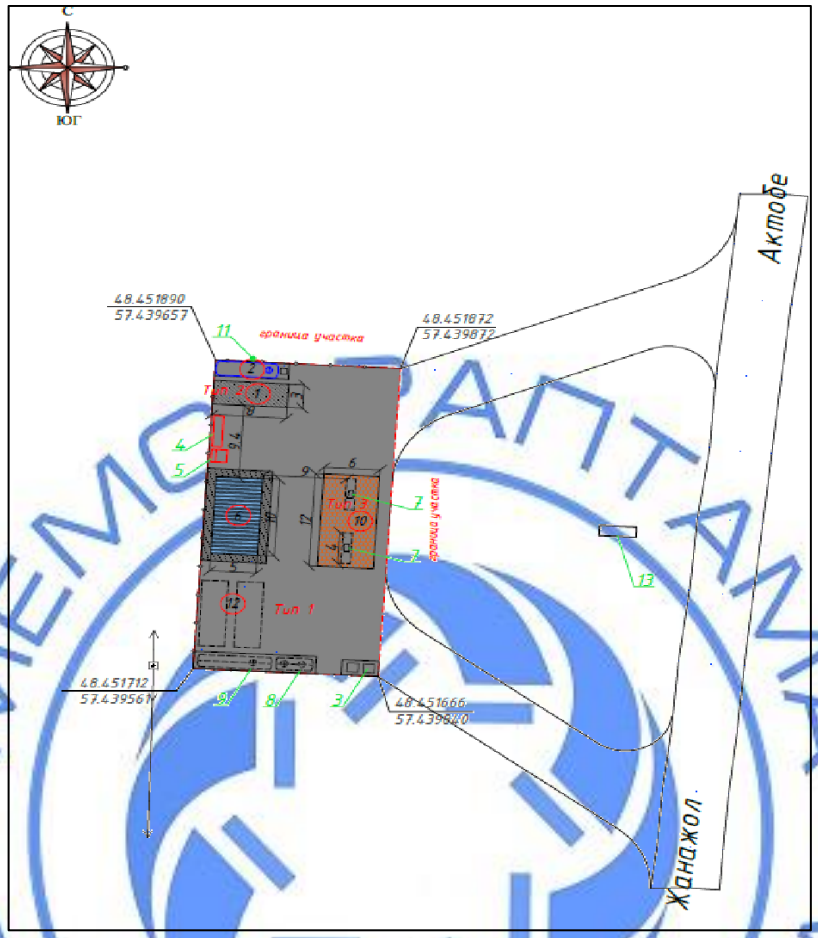
Рис.1 - Ситуационная схема размещения земельного участка

По рабочему проекту на участке предусмотрено размещение АГЗС во взаимосвязке с соблюдением противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов, с обеспечением внутриплощадочных проездов для пожарных машин и спецтехники.

Генеральным планом на территории АГЗС предусмотрены: площадка для АЦ, СУГ емкостью 20 м^3, площадка для ТБО и замазученных материалов, противопожарный пост, ящик с песком, операторная, газораздаточные колонки, очистные сооружения, навес, молниеотвод, резервуары для воды емкостью 50 м^3 (2 шт.), рекламный щит.

Подъездная зона, съезды и выезды на территорию, дорожные знаки и озеленение вне территории в составе марки АД согласно заданию на проектирование разрабатываются отдельным проектом.

Внутри площадки по территории АГЗС предусмотрено асфальтобетонное покрытие с возможностью проезда пожарных машин по территории и к структурным элементам АГЗС. Площадь территории АГЗС обеспечивает разворот автомашин с посадкой и высадкой пассажиров перед заправкой. Проезды обрамлены бетонными бортовыми камнями. Покрытие площадки для автоцистерн СУГ, под навесом – безыскровая бетонная плитка, основание площадки под ТБО – бетонное.



Условные обозначения:
1 – площадка для АЦ, 2 – СУГ емкостью 20 м^3, 3 – площадка для ТБО и замазученных материалов,4 – противопожарный пост, 5 – ящик с песком, 6 – операторная, 7 – топливораздаточные колонки, 8 – 9 - очистные сооружения, 10 – навес, 11- молниеотвод, 12 – резервуары для воды емкостью 50 м^3 (2 шт.), 13 – рекламный щит.

Рис.2 - Ситуационная схема генплана

Площадка имеет устоявшийся слегка волнистый рельеф с перепадами по высоте абсолютных отметок в пределах от 221,00 до 222,50. Общий уклон площадки в северном направлении. Проектом организации рельефа предусмотрено обеспечение оптимальных уклонов спланированной территории с учетом существующего рельефа. Вертикальная планировка выполнена с учетом высотного решения прилегающих территорий, обеспечивает нормальный водоотвод от зданий, также с территории участка.

Растительный грунт толщиной 0,2 м срезается и в дальнейшем используется при благоустройстве и озеленении территории.

По периметру заправочных островков и при выезде на территорию предусмотрены водоотводные лотки из швеллера.

Предусмотрено по металлическим столбам проветриваемое высотой 1,0 м (от уровня земли) металлическое ограждение территории по периметру тыльной и боковой стороны участка, создавая открытое пространство впереди АГЗС для свободного и беспрепятственного въезда и выезда. На участке предусмотрен доступ для МГН.

Площадка для сбора твердых отходов размером 3,0х1,5 м рассчитана на установку двух контейнеров с крышками (для ТБО, для замазученного песка и обтирочного материала). Площадка с трех сторон ограждена профилированным листом высотой 1,5 м в рамке из уголков и по металлическим стойкам из профильных труб.

За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола здания операторной, что соответствует абсолютной отметке 222,50.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №6.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,08
2	Площадь застройки	$м^2$	50
3	Площадь покрытия	$м^2$	750,0

6.2.2 Технологические решения

Проектируемая автомобильная газозаправочная станция разработана на основании задания на проектирование рабочего проекта и предназначена для хранения и заправки сжиженным углеводородным газом газобаллонных автомобилей.

Мощность АГЗС – 20 автомобилей в сутки 190 тн/год.

В состав АГЗС входят следующие сооружения:

операторная – 1 шт.;
навес – 1 шт.;
газораздаточная колонка (на два рукава) – 2 шт.;
надземный резервуар под хранение V=20 $м^3$ – 1 шт.;
противопожарный щит – 1 шт.;
ящик с песком – 1 шт.;
ящик для замазученного песка – 1 шт.;
контейнер для твердых отходов – 2 шт.

Рабочим проектом предусмотрена установка надземной емкости для закачки и хранения топлива, резервуар емкостью 20 $м^3$ – 1 ед. горизонтальный стальной для хранения СУГ поставляется на площадку строительства полной заводской готовности с заводским антикоррозийным покрытием.

Заправка автомашин сжиженным газом предусмотрена непосредственно из раздаточной автоцистерны, которая оборудована полным комплектом для розлива (насос, раздаточная рампа). Установленные на автоцистерне приборы и оборудования обеспечивают выполнение следующих операций: наполнение автоцистерны сжиженным газом; контроль за давлением газа в резервуаре; контроль за уровнем наполнения резервуара; слив газа из автоцистерны; удаление тяжелых остатков газа и конденсата из автоцистерны; автоматическое отключение потока газа при аварийном обрыве сливо-наливных рукавов; наполнение баллонов сжиженным газом. При сливе газ поступает через линию слива в электронасос и далее из электронасоса, через вентиль запорный и скоростной клапан в наполняемый резервуар автомашины. Линия паровой фазы автоцистерны при сливе и наливе газа соединяется с линией паровой фазы наполнительной колонки.

Для перекачки газа рабочим проектом предусмотрен технологический блок, состоящий из фильтра, насоса, запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов, перед резервуаром и заправочными колонками устанавливаются предохранительно-сбросные клапана и сбросной газопровод.

Газораздаточные колонки заводского изготовления состоят из заправочной колонки на два рукава – 2 шт., пульта управления или блока питания, блока управления насосом, адаптером связи с контрольно-кассовой машиной или с компьютером, размещаются на безопасном расстоянии от технологического блока.

Управление технологическими процессами АГЗС осуществляется из здания операторной в соответствие с техническим регламентом по безопасной эксплуатации АГЗС.

Газопровод паровой и жидкой фазы запроектирован из труб бесшовных холоднодеформированных ГОСТ 8734-75 диаметрами 57х3,0 мм, 32х3,0 мм, проложенных надземно по опорам. Высота опор Н=0,9 м, Н=5,0 м.

После монтажа и приварки патрубков резервуарного оборудования, резервуары и технологические трубопроводы испытываются гидравлическим способом на прочность и плотность испытательным давлением равной Рисп=1,5Рраб. В соответствии «Правил пожарной безопасности», утвержденных постановлением Правительства РК от 09.10.2014 года №1077, на территории объекта предусмотрены щиты с набором первичных средств пожаротушения.

Заправка автомобилей сжиженным газом производится только с заправочного поста. При заливе емкости с газовоза, все работы, связанные с заправкой автомобилей газом прекращаются, на въезде и выезде с автозаправки устанавливаются запрещающие знаки.

Весь надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев эмали.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Операторная

Здание - одноэтажное прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 10,0х5,0 м. Высота помещения - 2,8 м, высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета – 3,5 м. В здании операторной размещены: тамбур, операторская, комната отдыха персонала, санузел персонала и для МГН. Перед главным входом предусмотрен пандус для МГН с уклоном 1:20.

Кровля – односкатная с покрытием из профилированного листа по деревянным конструкциям с неорганизованным наружным водостоком атмосферных вод. Утеплитель-плиты из минеральной ваты на базальтовой основе толщиной 200 мм.

Окна из ПВХ профиля ГОСТ 30674-99 с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Дверь наружная из ПВХ профиля ГОСТ 30970-2014; двери внутренние – деревянные ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка

Наружные стены из газоблока толщиной 300 мм и облицовка фасадными алюминиевыми кассетами в цветовой гамме в соответствии согласованным эскизным проектом. Облицовка предусмотрена с воздушной прослойкой 20 мм с утеплителем из минераловатных плит на основе базальтового волокна толщиной 100 мм.

Цоколь – обмазка горячим битумом за 2 раза.

Внутренняя отделка

Потолки – затирка, огрунтовка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей с последующей водно-дисперсионной краской.

Стены и перегородки – улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей с последующей водоэмульсионной окраской; низ стен в санузле – облицовка керамическими плитками ГОСТ 6141-91 на высоту 1,6 м.

Полы – керамическая плитка ГОСТ 6141-91; в комнате отдыха – линолеум на утепленной основе ГОСТ 18108-80.

Технические показатели здания операторной

Таблица №6.2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	50,0
3	Общая площадь	м²	38,1
4	Строительный объем здания	м³	175,0

Навес

Навес – металлический каркас. Навес из профилированного листа красного цвета ГОСТ 24045-2010, имеет прямоугольную форму с размерами 6,0х12,0 м. Защищает газораздаточные колонки от атмосферных осадков. Высота низа навеса - 4,55 м, высота фриза навеса - 1,0 м.

Опорные стойки навеса из металлических труб диаметром 325 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 - безыскровые бетонные плитки.

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 по нависающим размерам навеса	м²	72,0

6.2.4 Конструктивные решения

Операторная

Уровень ответственности - II. Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Конструктивная схема – бескаркасная с несущими продольными стенами.

Пространственная устойчивость здания обеспечивается совместной работой продольных, поперечных стен и горизонтальными плитами перекрытий.

Расчет несущих конструкций выполнен согласно требований СН РК EN 1991 «Воздействия на несущие конструкции».

Фундаменты под наружные стены – ленточные, монолитные железобетонные, шириной плитной части 600 мм, толщиной 300 мм из бетона класса С12/15, W6, F150 с армированием сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 16А400, 8А400 с шагом 200 мм.

Фундаменты под перегородки – ленточные, монолитные железобетонные из бетона класса С10/12,5, W6, F150 с армированием сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 10, 8А400 с шагом 200 мм.

Фундаменты укладываются на щебеночную подготовку толщиной 100 мм с пропиткой битумом. Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев рубероида на битумной

мастике. Вертикальная гидроизоляция – обмазка горячим битумом за два раза. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, приняты на сульфатостойком портландцементе.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №4) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения – 26°; модуль деформации – 16,2 МПа; удельное сцепление – 61 кПа; плотность – 1,65 г/см^3.

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

Наружные стены – армированные из газоблоков D600 толщиной 300 мм на специальном клее с утеплением и облицовкой фасадными алюминиевыми кассетами, общей толщиной - 420 мм.

Перегородки из керамического кирпича М100 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М50.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, металлические уголки 65х8 мм по ГОСТ 8509-93.

Перекрытие – сборные железобетонные плиты по ГОСТ 26434-2015.

Покрытие кровли из профнастила СТ РК EN 508-1-2012 по деревянным конструкциям. Стропила сечением 50х150 мм с шагом 800 мм, обрешетка сечением 25х100 мм с шагом 350 мм. Утеплитель на кровле – минплита негорючая толщиной 200 мм, пароизоляция из слоя рубероида.

Тип и конструкция проектируемой крыши принята согласно СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли». Элементы стропильной системы предусмотрены из древесины хвойных пород относительной влажностью не более 20%. Предусмотрено антисептирование и огнезащита деревянных элементов кровли.

Отмостка вокруг здания с уклоном 3% из бетона класса С8/10, шириной 1,5 м толщиной 150 мм по уплотненному щебнем грунту.

Навес

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – IIIа.

Конструктивная схема – металлический каркас.

Фундаменты – монолитные железобетонные размером 1000х4000х1350(h) мм из бетона класса С12/15, W6, F150 с закладными деталями, сетки приняты из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 12, 16, 22А400 с шагом 150х150 мм, 100х100 мм. Для крепления колонн и заправочных колонок предусмотрены анкера из стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 36, 12А400.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка битумом за 2 раза. Фундамент укладывается на подушку из уплотненного щебня толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, приняты на сульфатостойком портландцементе.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №4) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения – 26°; модуль деформации – 16,2 МПа; удельное сцепление – 61 кПа; плотность – 1,65 г/см^3.

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

Стойки – металлические из труб диаметром 325х10 мм ГОСТ 10704-91, металлические косынки и пластины приняты по ГОСТ 103-2006, ГОСТ 19903-2015.

Балки – металлические из двутавров №30Б2 по ГОСТ 26020-83.

Покрытие кровли из профилированного листа СТ РК EN 508-1-2012 по металлическим прогонам из швеллеров №18П ГОСТ 8240-97. Фризы приняты из

профильных труб 100х50х5 мм ГОСТ 8645-68* и уголков 100х7 мм, 75х5 мм ГОСТ 8509-93. Сталь принята С245 по ГОСТ 27772-2015.

Антикоррозийная защита стальных конструкций предусмотрена эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ПФ-0142 ТУ 6-10-1698-78.

Фундамент под надземный резервуар

Фундамент – монолитная железобетонная плита размером 1600х8000х300(h) мм из бетона класса С12/15, W6, F150 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, армированные плоскими каркасами из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 8, 12А400 с шагом 150 мм. Для крепления резервуаров предусмотрены анкера из стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 36А400.

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, приняты на сульфатостойком портландцементе.

Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №4) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения – 26°; модуль деформации – 16,2 МПа; удельное сцепление – 61 кПа; плотность – 1,65 г/см^3.

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

Резервуары 2х50 м^3

Резервуары стальные горизонтальные – полной заводской готовности с наружным и внутренним антикоррозийным покрытием устанавливается подземно.

Под резервуары предусмотрена песчаная подготовка толщиной 200 мм.

Основанием резервуаров служат супеси (ИГЭ №5) с физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения – 24°; модуль деформации – 17,2 МПа; удельное сцепление – 32 кПа; плотность – 1,74 г/см^3.

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

Очистные сооружения

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса С12/15, W6, F150 с армированием сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12А400 с шагом 200 мм. Для крепления резервуаров предусмотрены анкера из стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 25А240.

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, приняты на сульфатостойком портландцементе.

Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

Основанием фундаментов служат супеси (ИГЭ №5) с физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения – 24°; модуль деформации – 17,2 МПа; удельное сцепление – 32 кПа; плотность – 1,74 г/см^3.

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

Специальные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита стальных конструкций предусмотрена эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ПФ-0142 ТУ 6-10-1698-78.

Фундаменты укладываются на щебеночную подготовку толщиной 100 мм с пропиткой битумом.

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

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, приняты на сульфатостойком портландцементе.

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Операторная

Теплоснабжение предусмотрено от электрического отопительного котла. 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 принята однотрубная горизонтальная с подачей воды в нагревательные приборы по схеме снизу – вниз. Трубы прокладываются по полу.

Трубы приняты полипропиленовые со стекловолокном с наружными диаметрами 25х2,5 мм, 20х2,25 мм с уклоном 0.002 в сторону котла. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы ГОСТ 31311-2005. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется терморегуляторами. Крепление нагревательных приборов к стене на кронштейнах, трубопроводов - к стенам выполняется по серии 4.904-69.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрены негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция здания - естественная, воздухообмен неорганизованный через оконные фрамуги и дверные проемы. На летнее время предусмотрен кондиционер.

Водоснабжение, канализация и очистные сооружения

В проектируемом здании операторной предусмотрены:

хозяйственно-питьевой водопровод В1;

хозяйственно-бытовая канализация К1.

Внутреннее водоснабжение

На основании задания на проектирование объект находится вне зоны водопроводных сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения, поэтому водоснабжение объекта предусмотрено привозной водой.

На основании п. 9.1.2 СН РК 4.03-02-2012 расход воды на хозяйственно-питьевые нужды обслуживающего персонала определен из расчета сменной численности персонала и нормы расхода на одного человека 25 л/сут. Для этих целей в комнате персонала предусмотрена пластиковая емкость V=0,2 м^3.

Для создания требуемого напора для санузла подача воды из емкости осуществляется насосной станцией. Установленная емкость периодически заполняется привозной водой, замена воды производится не более чем через 48 часов.

В качестве источника питьевой воды служит привозная бутилированная вода.

Трубопроводы системы холодного водопровода приняты из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 открыто вдоль стен с установкой отключающей арматуры к потребителю.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение операторной предусмотрено от электрического водонагревателя.

Горячая вода подается к санитарным приборам. Сеть горячего водоснабжения принята из полипропиленовых армированных труб ГОСТ 32415-2013.

Хозяйственно-бытовая канализация

Сброс сточных вод от здания предусмотрен в проектируемый септик V=1,5 м³.

Внутренняя сеть канализации предусмотрена из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50 мм, 110 мм по ГОСТ 22689.0-89. Трубопроводы проложены открыто над полом в пределах санузла.

Канализационные сети вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 м. На сети устраиваются ревизии и прочистки.

Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации

Рабочим проектом предусмотрено устройство двух резервуаров емкостью 50 м³ в качестве неприкосновенного запаса противопожарной воды. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009, ТР «Общие требования к пожарной безопасности», расход на наружное пожаротушение объекта составляет 10 л/с.

Пополнение запасов воды пожарных резервуаров - привозное. На восстановление неприкосновенного запаса воды составляет 24 часа.

Внутриплощадочные сети канализации

Сброс бытовых сточных вод производится по проектируемой самотечной канализации в проектируемый септик «Ecolos» V=1,5 м³.

Проектируемые канализационные сети приняты полиэтиленовыми гофрированными двухслойными трубами ГОСТ 32413-2013.

Производственно-ливневая канализация

Сети дренажной (дождевой) канализации предусмотрены для отвода и очистки дождевых, ливневых и производственных стоков с твердых покрытий, также кровли проектируемого объекта.

Загрязненные дождевые талые стоки с асфальтобетонного покрытия АГЗС через дождеприемные лотки сбрасываются на комбинированную установку очистки сточных вод «Ecolos» типа КПН-5 с сорбционным блоком. На сетях канализации проектируются колодец из сборных железобетонных элементов диаметром 1000 мм по серии 3.900.1-14.

Основные показатели по системам:

расчетные расходы хозяйственно-питьевой воды - 0,05 м³/сут.;

расчетные расходы стоков - 0,05 м³/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных на проектирование:

технических условий №29-04-12 от 12.06.2020 года, выданных Управлением «Актобеэнергонефть» АО «СНПС-Актобемунайгаз»;

задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Надежность электроснабжения – III категория.

Электроснабжение предусмотрено напряжением 10 кВ от отпайки №2 (опора №17) действующей ВЛ-10 кВ, отходящей от ячейки №5 РУ-6 кВ ПС35/6 кВ «Вахтовый поселок Жанажол».

Возле опоры №17 предусмотрена установка проектируемой КТПН-10/0,4 кВ мощностью 40 кВА и анкерной опоры с разъединителем РЛНД-10/400 и ручным приводом ПР. На опоре отпайки установлено устройство ответвления УОП. Рабочим проектом предусмотрено устройство заземляющего контура КТПН и анкерной опоры с РЛНД и ПР.

От КТПН до ВРУ операторной предусмотрена прокладка кабеля ВБбШв-4х10 мм². Кабель проложен в земляной траншее, ввод кабеля в здание предусмотрен в гильзе из стальной трубы. Наружные сети от операторной до технологического оборудования площадки приняты кабелями с медными жилами расчетных сечений.

Наружное электроосвещение

Рабочий проект наружного освещения площадки АГЗС выполнен на основании задания на проектирование. Наружное освещение предусмотрено от шкафа наружного освещения, линии освещения выполнены кабелем марки ВБбШв-3х2,5 мм². Подключение светильников выполнено кабелем ВВГнг-3х1,5 мм².

Светильники наружного освещения установлены на металлических опорах высотой 6 м, светильники приняты светодиодные консольного мощностью 100 Вт для АГЗС в количестве 6 шт.

Силовое электрооборудование операторной

В качестве вводного щита предусмотрен щит ВРУ1-11-70 УХЛ4, распределение электроэнергии АГЗС выполнено в распределительном щите ЩР1. Потребителями электроэнергии являются электродвигатель насоса ФД 40/25 резервуара СУГ с газораздаточными колонками УЗСГ-01, наружное и внутреннее освещение, электрический котел отопления и электрооборудование (кондиционер, водонагреватель, пожарная сигнализация) операторной и технологическое оборудование (пульт управления (ПУ) ТРК, блок управления насосом (БУН)). По степени надежности электроснабжения электроприемники АГЗС отнесены к III категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, который относится к потребителям I категории.

Питание электроприемников АГЗС предусмотрено по трехфазной пятипроводной схеме с заземленной нейтралью (3L, N, PE). Разделение проводов «PE-N» на самостоятельные провода «PE» и «N» предусмотрено в щите ЩР. Кабели электроснабжения газораздаточной колонки и насоса резервуара СУГ проложены в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли по типовой серии А5-92, также прокладываются по конструкциям.

Заземление принято по системе TN-S, все однофазные цепи выполнены по схеме L-N-PE по трехпроводной системе.

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
напряжение сети, В	380/220;
расчетная мощность, кВт	27,1;
расчетный ток, А	44,7;
коэффициент мощности, cos φ	0,92.

Электрическое освещение операторной

В качестве распределительного щита освещения к установке принят щит ЩР с автоматическими выключателями для групп освещений и автоматическими выключателями с устройствами защитного отключения для розеточных групп.

Светильники приняты светодиодные по назначению помещений. Групповые сети освещения выполнены кабелями ВВГнг-LS-3х1,5 мм² скрыто по стенам в ПВХ гофротрубах. Групповые сети розеток предусмотрены кабелями ВВГнг-LS-3х2,5 мм² скрыто под слоем штукатурки в ПВХ гофротрубах.

Электроосвещение навеса запитано от распределительного щита ЩР и предусмотрено взрывозащищенными светильниками для АГЗС в количестве 8 шт. Сети выполнены кабелем ВБбШв-3х2,5 мм² и ВВГнг-3х1,5 мм².

Молниезащита и заземление

Для резервуара СУГ установлен отдельно стоящий молниеотвод длиной 15 м, выполненный из стальных труб различных диаметров. Молниеприемник выполнен из стержня (круглая сталь диаметром 20 мм ГОСТ 2590-2006). Молниеотвод соединен с заземлением. Заземление молниеотвода предусмотрено в виде контура, выполненного из горизонтальных заземлителей (полосовая сталь 40х4 мм ГОСТ 103-2006) и вертикальных электродов (угловая сталь 50х50х5 мм ГОСТ 8509-93) длиной 3,0 м.

Молниезащита навеса принята спусками токоотводов с металлической кровли навеса к контуру заземления ГРК.

По периметру площадки резервуара СУГ предусмотрено заземление из полосовой стали 40х4 мм ГОСТ 103-2006 и вертикальных электродов (круглая сталь диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006) длиной 2,5 м, рама резервуара присоединена к контуру заземления не менее чем в двух местах. Заземление для электрооборудования операторной выполнено в виде выносного контура из материалов аналогично контуру заземления молниеотвода. Заземление также предусмотрено для газораздаточных колонок, и выполнено аналогично заземлению резервуара СУГ.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды сигнализации:

пожарная сигнализация;

оповещение о пожаре.

В качестве приемно-контрольного прибора применена панель типа «ВЭРС-ПК4», которая установлена в здании операторной. Пожарные извещатели применены ИП 212-41 (дымовые), в качестве ручных извещателей приняты ИПР-3СУ. Ручные извещатели установлены на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ в кабельных каналах.

Электропитание контрольной панели выполнено от распределительного щита кабелем ВВГнг-3×1,5 мм² скрыто под штукатуркой. Резервное питание осуществляется от встроенного в приемно-контрольный прибор, аккумулятора 12 В, 4 А/ч и блока питания СКАТ-1200М с аккумулятором 12 В, 7 А/ч.

Для оповещения о пожаре предусмотрен свето-звуковой оповещатель «Маяк-12К». Оповещатель установлен на высоте 2,5 м от пола. Световой указатель «Выход» установлен над выходами из помещения.

Связь

В разделе громкого оповещения предусмотрена система громкой связи «Гром», состоящая из усилителя, микрофона и громкоговорителя. Сети громкой связи выполнены кабелем РВШЭ в кабельных каналах. Питание системы громкой связи от сети 220 В.

Внешняя телефонизация предусмотрена через беспроводной CDMA-терминал, установленный в помещении оператора. В качестве CDMA-терминала принят аппарат ETS-1000 Huawei.

Автоматика

Для управления насосом резервуара СУГ предусмотрено АРМ оператора (комплектная поставка с технологическим оборудованием). Кабель электропитания от щита ЩР до насоса принят бронированный с медными жилами ВБбШв-1, кабель

управления от АРМ (БУН) оператора до насоса резервуара принят МКЭШ и проложен в стальных трубах в траншее по типовой серии А5-92 и по конструкциям.

Для питания и управления газораздаточными колонками от АРМ (пульт управления (ПУ)) до газораздаточных колонок приняты кабели в двойной изоляции ПВС-3х1,5 мм² и проложены в стальных трубах.

Сигнализация загазованности

Также рабочим проектом предусмотрена сигнализация загазованности на площадках резервуара и ГРК (комплектная поставка с технологическим оборудованием). В комплект поставки входят газоанализаторы, устанавливаемые на площадках резервуара СУГ и ГРК, а также сигнализатор загазованности.

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 АГЗС обеспечивается подъезд пожарных машин.

Рабочим проектом предусмотрено устройство противопожарных резервуаров (2х50 м³) общим объемом V=100 м³ в качестве неприкосновенного запаса противопожарной воды.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

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

Для оповещения о пожаре предусмотрен светозвуковой оповещатель «Маяк-12КП».

Рабочий проект согласован с РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности МЧС РК по Актюбинской области» № KZ67VQR00025725 от 23.04.2021 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ТОО «EcoProjectCompany», г. Актобе.

Атмосферный воздух

При строительных работах источниками выбросов в атмосферный воздух являются: источник 6001 – земляные работы, источник 6002 – пересыпка пылящих материалов, источник 6003 – сварочные работы, источник 6004 – обмазка горячим битумом, источник 6005 – лакокрасочные работы, источник 6006 – работа спецтехники.

В период строительства объекта определены 6 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: все – неорганизованные.

При эксплуатации источниками загрязнения атмосферы являются: источник 6001 – очистные сооружения (нефтеловушка), источник 6002 – насосный блок, источник 6003 – заправка баллонов автомобилей, источник 6004 – слив из автоцистерн.

В период эксплуатации определены 4 источника выбросов в атмосферу, из них: все – неорганизованные.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемым объектам составляют:

при строительстве – 0,049305209 т/пер.;

при эксплуатации – 0,4179901456 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица №6.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства (2021г.)		
	г/с	т/пер.
Всего:	0,0674665	0,049305209
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации (с 2021-2030гг.)		
	г/с	т/год
Всего:	1,777135831	0,4179901456

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при строительстве объекта выполнены на Программном Комплексе «ЭРА. V 2.5».

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

Ближайший водный объект – р. Эмба расположена на расстоянии 1670 м от проектируемого объекта.

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях грунтовые воды не вскрыты до глубины 7,0 м от дневной поверхности.

При строительных работах объекта источником водоснабжения является привозная бутилированная вода. Техническая вода используется для пылеподавления и для строительных нужд, техническая вода – привозная по договору.

Сброс стоков предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом по договору в специализированные места по сбору и очистке стоков.

В проектируемом здании предусмотрен проектируемый водопровод, хозяйственно-бытовая канализация и производственно-дождевая канализация. Водоснабжение операторной предусмотрено от привозной воды. Для питья предусмотрена привозная бутилированная вода.

В рабочем проекте разработана хозяйственно-бытовая система канализации для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов зданий операторной. Сточные воды самотеком отводятся в водонепроницаемый септик, из которого периодически удаляются специализированным автотранспортом и вывозятся в места, установленные СЭС.

Загрязненные дождевые, талые и поливомоечные стоки с асфальтобетонного покрытия АГЗС отводятся через дождеприемные лотки на комбинированную установку очистки сточных вод типа КПН-5 с сорбционным блоком.

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 №6.5

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства на 2021 год			
Всего:	2,23421224	-	2,23421224
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации на 2021-2030 гг.			
Всего:	1,009846	-	1,009846

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 предусмотрено 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 обследования территории ГУ «Мугалжарский отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 15.03.2021 года №341 об отсутствии зеленых насаждений при обследовании территории по адресу: Актюбинская область, район Мугалжарский, сельский округ Батпаккольский, село Сага, земельный участок №627, кадастровый номер 02:027:030:641.

Представлено письмо-согласование РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция по охране лесного хозяйства и животного мира» от 11.09.2021 года №1-12/ФЛС-10, в котором отмечается, при рассмотрении рабочего проекта «Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, район Мугалжарский, сельский округ Батпаккольский, село Сага, земельный участок №627» на указанных участках отсутствуют места концентрации и пути миграции животных, сохранения среды обитания, обеспечения неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. По растительному миру Инспекция сведении не имеет. Также согласно представленного земельного акта совпадения с землями государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий не имеются.

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 в форме опроса по рабочему проекту «Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, район Мугалжарский, сельский округ Батпаккольский, село Сага, земельный участок №627» с разделом «Охрана окружающей среды» от 7 апреля 2021 года.

Рабочий проект «Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, район Мугалжарский, сельский округ Батпаккольский, село Сага, земельный участок №627» (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 газозаправочной станции по адресу: Актюбинская область, район Мугалжарский, сельский округ Батпаккольский, село Сага, земельный участок №627.

В состав АГЗС входят следующие сооружения: площадка для АЦ, емкость СУГ, площадка для ТБО и замазученного песка, противопожарный пост, ящик с песком, операторная, очистные сооружения, навес, газораздаточные колонки, молниеотвод, емкость для воды.

Согласно генерального плана земельного участка расстояние между зданием операторной и контейнерной площадкой для твердых бытовых отходов составляет более 25 м.

Здание операторной - одноэтажное. В здании операторной предусмотрены следующие помещения: тамбур, операторская, комната отдыха персонала, санузлы.

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.

Вода для питьевых нужд - привозная. Отвод стоков осуществляется в септик.

Источник тепла – электропечи.

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

Освещение - совмещенное.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением на предварительный проект обоснования санитарно-защитной зоны для АГЗС №D.08.X.KZ82VBZ00028355 от 12 июля 2021 года, выданного Мугалжарским районным

управлением санитарно-эпидемиологического контроля, размер санитарно-защитной зоны составляет не менее 100 м. С северо-западной стороны на расстоянии в 1 670 м расположена река Эмба. С юго-западной стороны на расстоянии в 811,2 м расположен вахтовый поселок нефтяников. По остальным сторонам света - пустырь.

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 обеспечены горячим питанием, питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям, также специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты.

Представлены протокола дозиметрических измерений №432,433 от 05 февраля 2021 года, превышение предельно-допустимых уровней радона и продуктов его распада в воздухе не обнаружено.

Рабочий проект «Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, район Мугалжарский, сельский округ Батпаккольский, село Сага, земельный участок №627» (без сметной документации)» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года №156.

6.6 Организация строительства

Рабочим 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 3 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Лист №1-ГП, площадь застройки операторной уточнена и откорректирована согласно проектным решением и СП РК 3.02-107-2014.

Технологические решения

2. В задании на проектирование указана емкость резервуара 20 м^3.

3. Паспорт рабочего проекта выполнен со всеми основными техническими показателями, в том числе емкость резервуара СУГ.

Архитектурно-планировочные решения

4. Предусмотрен пандус с ограждением для МГН согласно СП РК 3.06-101-2012, уклон пандуса принят 1:20.

5. Предусмотрен санузел для МГН согласно СП РК 3.06-101-2012.

6. Приведен фрагмент крепления облицовки навесного фасада с воздушным зазором из фасадной кассеты согласно п. 5.7 СП РК 5.06-19-2012.

Конструктивные решения

Операторная

7. Лист КР2, откорректирована толщина утеплителя наружных стен, указанный в фрагменте стены в соответствие спецификации, исключено разночтение.

8. Лист КР2, откорректирована толщина щебня отмостки в сечении, в спецификации и на разрезе 2-2 (лист КР3), исключено разночтение.

9. Указаны грунты, которые служат основанием фундаментов согласно отчета ИГИ, в соответствие п.2.6 СН РК EN 1992-1-1:2004/2011 учтены дополнительные требования к фундаментам (грунты просадочные).

10. Откорректировано сечение обрешетки кровли в спецификации согласно разрезу 1-1 (принято 100х25 мм), исключено разночтение.

Навес

11. Откорректирована степень огнестойкости сооружения согласно ТР «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом МВД РК №439 от 23.06.2017 года.

Подземные резервуары, очистные сооружения

12. Откорректирован титульный лист альбома согласно рабочим чертежам, исключено разночтение, рабочие чертежи и спецификации приведены в соответствие требований ГОСТ 21.501-2011.

13. Откорректированы размеры на плане и на разрезе, рабочие чертежи и спецификации приведены в соответствие требований ГОСТ 21.501-2011.

ПЗ

14. Конструктивная часть пояснительной записки дополнена описанием конструктивных элементов всех зданий и сооружений с учетом выданных замечаний.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

15. Изменена мощность КТПН-10/0,4 кВ.

16. Внутриплощадочные сети приняты кабелями с медными жилами.

17. Предусмотрено заземление КТПН и опоры с РЛНД.

18. Предусмотрено наружное освещение на въезде и выезде площадки АГЗС.

19. Указаны ГОСТ(ы) на материалы в спецификациях альбомов.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

20. Откорректирована структурная схема организации связи.

21. Прокладка наружных кабелей автоматизации предусмотрена в трубах.

22. В спецификации и структурной схеме автоматизации показан прибор газовой сигнализации.

Оценка воздействия на окружающую среду

23. Согласно пп.3 п.2 ст.37 Экологического кодекса РК разработан раздел «Охрана окружающей среды».

24. Представленные в расчетах выбросов объемы земляных работ, расходы материалов, перечень и количество строительной техники приведены в соответствие с исходными данными, подписанные заказчиком.

25. В таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» при строительстве заполнена графа год достижения ПДВ.

26. В таблице «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» при эксплуатации нормативы установлены на 2021-2030 года. Приведены в соответствие с п.2 ст.27 Экологического кодекса РК.

27. Расчеты образования ТБО, строительных отходов приведены в соответствие с количеством человек, задействованных в строительстве и продолжительностью строительства, рассчитанных в откорректированном проекте организации строительства.

28. Отражены вопросы ливневой канализации. Приведены в соответствие с НВК рабочего проекта.

29. В таблице Нормативы образования отходов указаны все виды отходов. Приведены в соответствие с расчетами образования отходов.

30. Раздел ООС откорректирован после замечаний технической части.

31. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в раздел ООС и заверено заказчиком (подпись, печать), приведено в соответствие п. 2 ст. 41 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

32. Представлено заключение уполномоченного органа на предварительный проект обоснования санитарно-защитной зоны для АГЗС, с указанием санитарно-защитной зоны и описанием близлежащих объектов.

Проект организации строительства

33. Проект организации строительства откорректирован согласно отработанному рабочему проекту после устранения замечаний.

7.2 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. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, район Мугалжарский, сельский округ Батпаккольский, село Сага, земельный участок №627» (без сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

площадь участка	- 0,08 га;
мощность АГЗС	- 20 автомобилей в сутки;
резервуар под СУГ объемом 20 м^3	- 1 ед;
площадь застройки операторной	- 50,0 м^2;
общая площадь операторной	- 38,10 м^2;
строительный объем операторной	- 175,00 м^3;
продолжительность строительства	- 3 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП «Сартаева Айганым Садуакасовна» в соответствии с условиями договора от 18.05.2021 года №01-0810.

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. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Мұғалжар ауданы, Батпақкөл ауылдық округі, Саға ауылы, № 627 жер учаскесі мекенжайында АГТС (автомобиль газ толтыру станциясын) салу» (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

учаскенің алаңы	- 0,08 га;
АГҚС қуаттылығы, өткізу қабілеттігі	- тәулігіне 20 автомобиль;
көлемі 20 м³ СКГ арналған резервуар	- 1 бірлік;
оператор ғимаратының құрылыс салынатын алаңы	- 50,0 м²;
оператор ғимаратының жалпы ауданы	- 38,10 м²;
оператор ғимаратының құрылыс көлемі	- 175,00 м^3;
құрылыс ұзақтығы	- 3 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 18.05.2021 жылғы №01-0810 шарт талаптарына сәйкес «Сартаева Айганым Садуакасовна» 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.

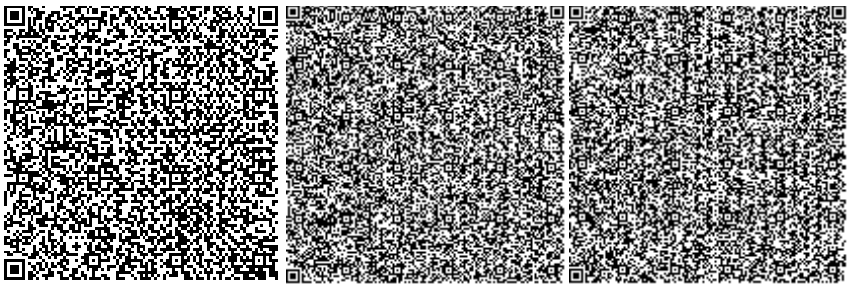
Директор

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

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

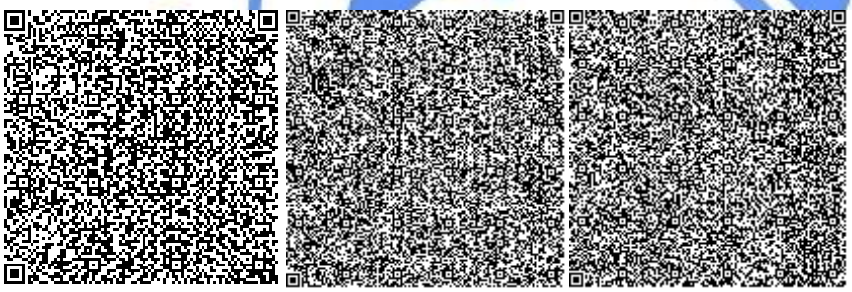
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Маженова А.С.

Эксперт

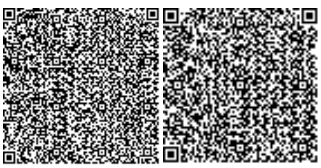
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

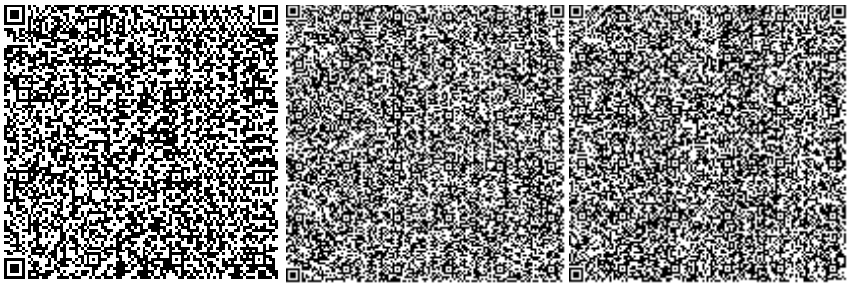


Алтаева А.Г.

Эксперт

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

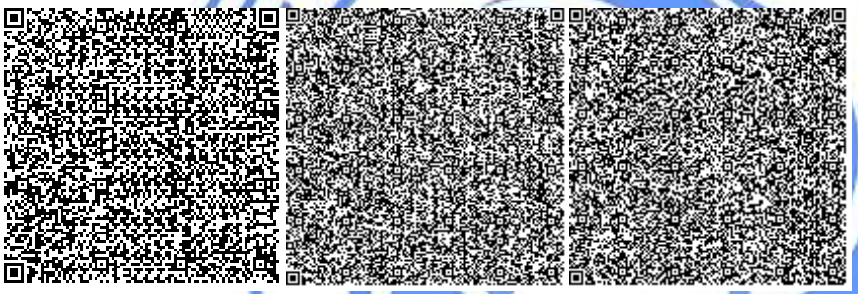




Куздибаева С.Р.

Эксперт

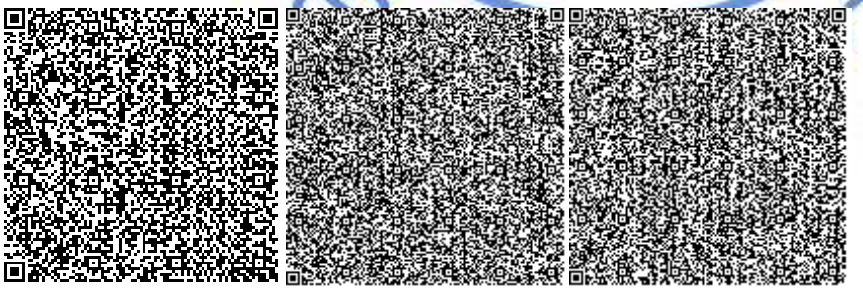
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



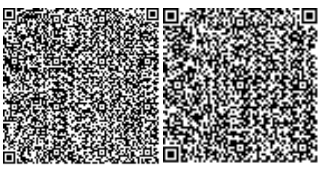
Айжарикова Г.М.

Эксперт

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

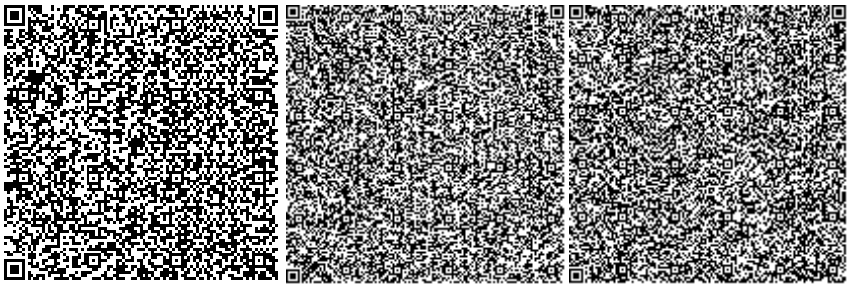


Калменов Б.К.



Эксперт

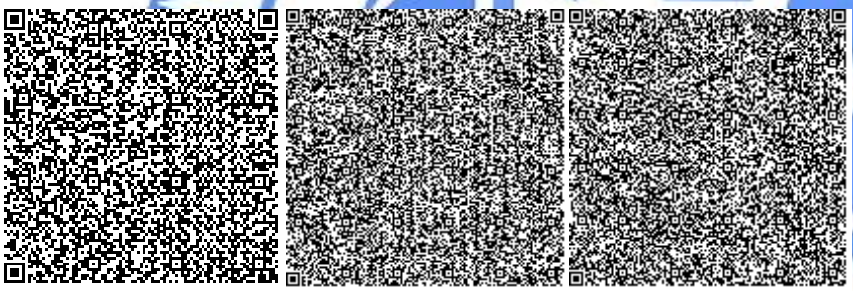
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

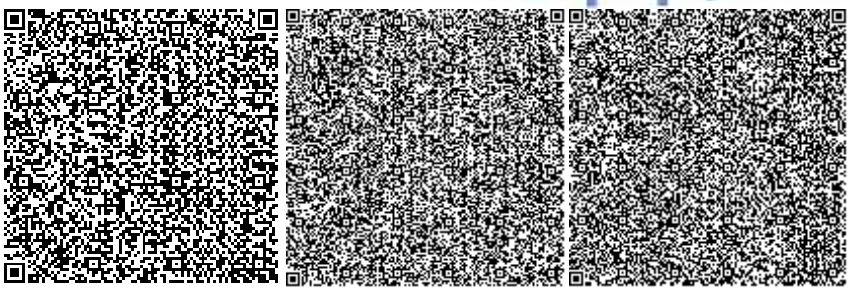
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

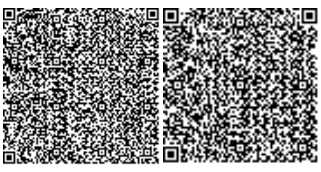


Каражаков А.С.

Эксперт

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

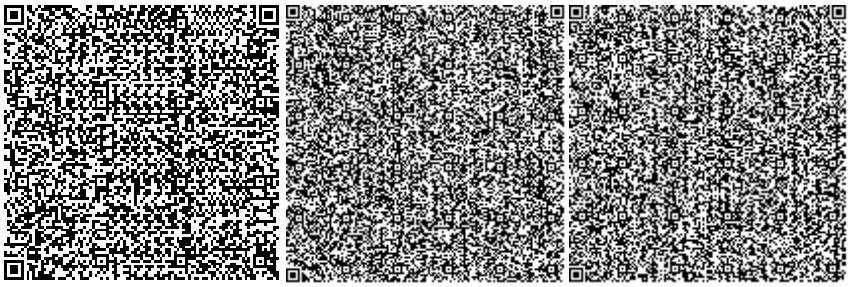




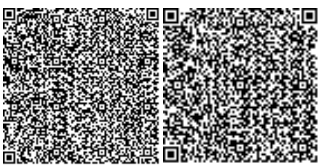
Досмуратов Б.К.

Эксперт

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



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ79VDD00169773

Акимат Актюбинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

САРТАЕВА АЙГАНЫМ САДУАКАСОВНА Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, МИКРОРАЙОН Батыс-2, дом № 9/5, 53

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 700904400641

Наименование производственного объекта: «Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, район Мугалжарский, сельский округ Батпаккольский, село Сага, земельный участок №627» (в период строительства и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Мугалжарский район, Батпаккольский с.о., с.Сага .

Актюбинская область, Мугалжарский район, Батпаккольский с.о., с.Сага .

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2021 году 0,20996 тонн
в 2022 году 0,4179901456 тонн
в 2023 году 0,4179901456 тонн
в 2024 году 0,4179901456 тонн
в 2025 году 0,4179901456 тонн
в 2026 году 0,4179901456 тонн
в 2027 году 0,4179901456 тонн
в 2028 году 0,4179901456 тонн
в 2029 году 0,4179901456 тонн
в 2030 году 0,4179901456 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:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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 21.07.2021 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:** 21.07.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w