«Ақтөбе облысы, Алға ауданы, Алға қаласы, 6-ықшам аудан, 8-учаске мекенжайында АГТС салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)»

жұмыс жобасы бойынша

28.06.2021 ж. № 04-0192/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Каленова Тамара Рахатовна,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй ТН-сервис» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Алға ауданы, Алға қаласы, 6-ықшам аудан, 8-учаске мекенжайында АГТС салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және 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

№ 04-0192/21 от 28.06.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство АГЗС, расположенной в Актюбинской области, Алгинский район, г. Алга, микр.6, уч.8» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
Каленова Тамара Рахатовна,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй ТН-сервис»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство АГЗС, расположенной в Актюбинской области, Алгинский район, г. Алга, микр.6, уч.8» (без наружных инженерных сетей и 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, расположенной в Актюбинской области, Алгинский район, г. Алга, микр.6, уч.8» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-0580 от 13.04.2021 г., между РГП «Госэкспертиза» и Каленовой Тамарой Рахатовной.

2. ЗАКАЗЧИК: Каленова Тамара Рахатовна, г.Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй ТН-сервис», государственная лицензия №17020354 от 30.11.2017 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 заказчиком от 09.11.2020 года;

решение акима города Алга Алгинского района Актюбинской области №329 от 09.12.2020 года о выделении земельного участка на право временного возмездного землепользования, площадью 1,7000 га;

акт на право временного возмездного землепользования №0572230 от 25.12.2020 года с кадастровым номером 02-037-001-1596, площадью 1,7000 га;

архитектурно-планировочное задание №KZ72VUA00366704 от 17.02.2021 года, утвержденное руководителем ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

эскизный проект, согласованный с ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №KZ90VUA00392473 от 30.03.2021 года;

технический отчет по топографо-геодезическим работам от 2020 года, выполненный ТОО «АЗИЗ-ПРОЕКТ» (государственная лицензия №18003498 от 16.02.2018 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям от 2020 года, выполненный ТОО «АЗИЗ-ПРОЕКТ» (государственная лицензия №18003498 от 16.02.2018 года);

протокол испытаний дозиметрических измерений №325 от 07.06.2021 года, подписанный начальником ИЛ ТОО «ГидроЭкоРесурс-L»;

протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса по разделу ООС по рабочему проекту «Строительство АГЗС, расположенной в Актюбинской области, Алгинский район, г. Алга, микр.6, уч.8» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» от 18.03.2021 года;

письмо №04-11/96 от 23.02.2021 года о том, что зеленые насаждения на земельном участке отсутствуют, выданное ГУ «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

письмо №9 от 01.04.2021 года о том, что источником финансирования объекта являются собственные средства, выданное заказчиком;

письмо №20/04-21 от 20.04.2021 года о директивных сроках строительства, выданное заказчиком;

письмо №15 от 07.06.2021 года о начале строительства в июле месяце 2021 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№07-04/ЖКХ-2090 от 2021 года на присоединение к электрическим сетям, выданные ГУ «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование №KZ62VQR00016697 от 09.04.2021 года по части промышленной безопасности, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности МИИР РК по Актюбинской области»;

письмо-согласование №2-21/ФЛК-5 от 22.02.2021 года на рабочий проект, выданное ГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
энергетический паспорт;
общая пояснительная записка;
рабочие чертежи марки ГП, ТХ, АР, КР, ОВ, ВК, НВК, ЭГ, ЭМ, ЭН, ЭО, СС, ПС;
проект организации строительства;
раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ТОО «EcoProjectCompany».

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение заправкой автомобилей и других транспортных средств 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 мкр.6, уч. 8 города Алга Алгинского района.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIB;
скоростной напор ветра	- 0,56 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31°С;
нормативная снеговая нагрузка	- 150 кг/м²;
глубина промерзания грунтов	- 1,70 м;
сейсмичность района строительства	- не более 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям от 2020 года, выполненного ТОО «АЗИЗ-ПРОЕКТ», геолого-литологический разрез участка исследован бурением двух скважин глубиной по 8,0 п.м каждый. В разрезе участка выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 – почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,4 м;

ИГЭ №2 – суглинки легкие песчанистые (просадочные 1 типа), мощность слоя 0,8-1,4 м с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление - 37 кПа; плотность - 1,71 г/см^3;

ИГЭ №3 – суглинки тяжелые пылеватые (просадочные 1 типа), вскрытая мощность слоя 3,8-3,2 м с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 25°; модуль деформации – 24 МПа; удельное сцепление - 57 кПа; плотность - 1,69 г/см^3.

Основанием фундаментов служат суглинки легкие песчанистые (ИГЭ №2) и суглинки тяжелые пылеватые (ИГЭ №3).

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

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 8,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства АГЗС расположен в мкр. 6, уч.8 г. Алга Алгинского района.

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.

Площадка имеет устоявшийся слегка волнистый рельеф с перепадами по высоте абсолютных отметок в пределах от 226,70м до 227,91 м. Общий уклон в северном направлении.

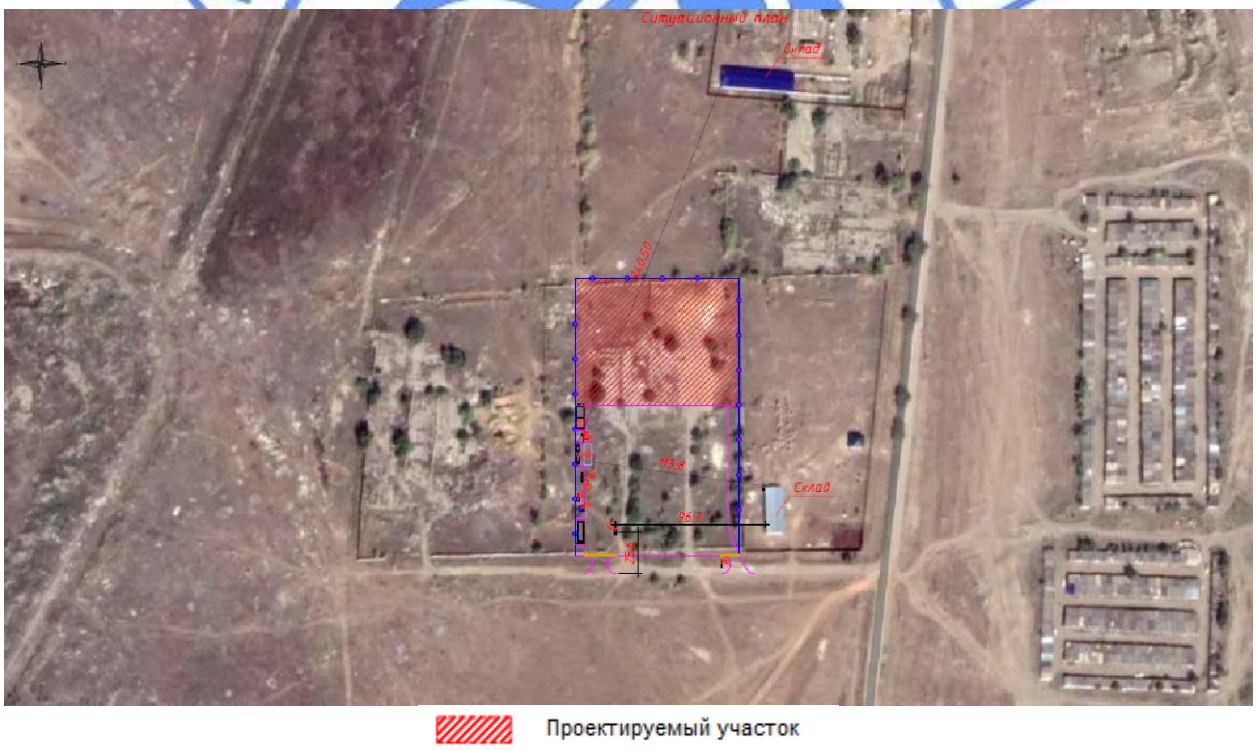


Рис.1 - Ситуационная схема размещения земельного участка

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.

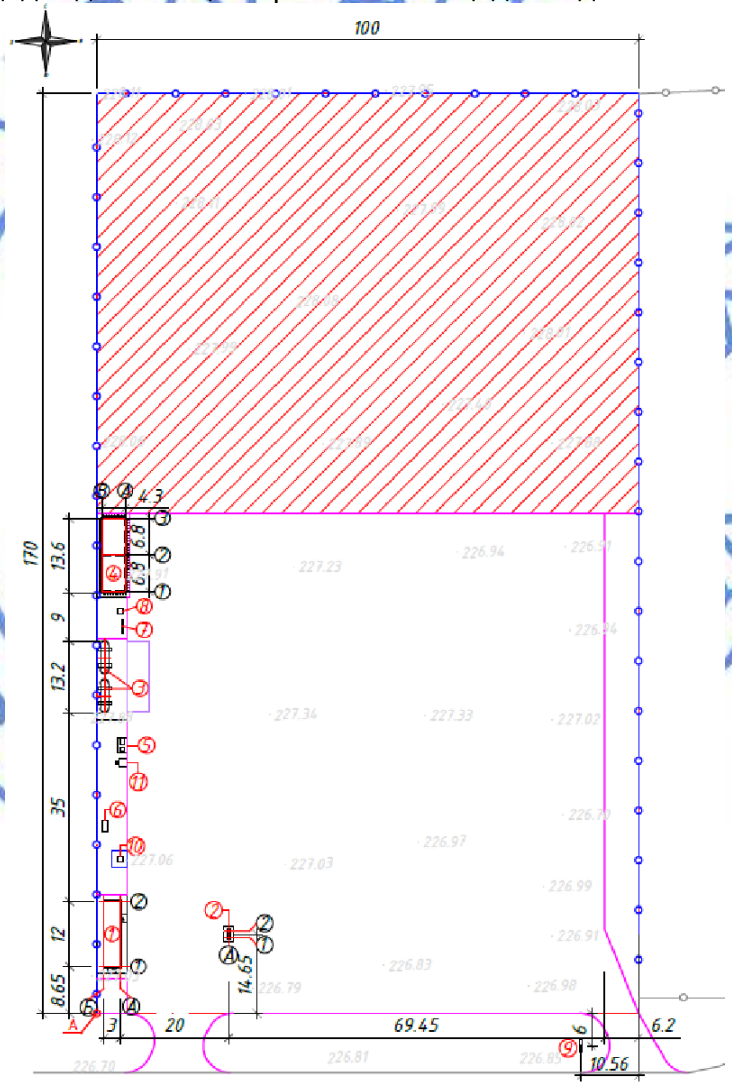
Генеральным планом на территории АГЗС предусмотрены: здание операторной, заправочный островок с газораздаточной колонкой и навесом, надземный резервуар под

СУГ (V=10 м^3 - 2 шт.), резервуар железобетонный (V=300 м^3 - 1 шт.), площадка для ТБО и замазученного песка, очистное сооружение, противопожарный щит, ящик с песком, рекламный щит, КТП, надворный туалет на одно очко.

Подъездная зона, съезды и выезды на территорию, дорожные знаки 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. Также рабочим проектом от здания операторной до площадки СУГ предусмотрен тротуар с покрытием из брусчатки.

Покрытие площадки для автоцистерн СУГ и площадки под ТБО – бетонное.



Условные обозначения:

1- здание операторной, 2- заправочный островок с газораздаточной колонкой и навесом, 3- надземный резервуар под СУГ (V=10 м^3 - 2 шт.), 4- резервуар железобетонный (V=300 м^3 - 1 шт.), 5- площадка для ТБО и замазученного песка, 6- очистное сооружение, 7- противопожарный щит, 8- ящик с песком, 9- рекламный щит, 10- КТП, 11- надворный туалет на одно очко.

Рис.2 - Ситуационная схема генплана

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.

По данным инженерно-геологического заключения срезка растительного слоя производится на глубину 15 см 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 1,6 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 1,56 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 227,65.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №6.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка по акту	га	1,7000
2	Площадь участка на перспективу	м^2	7750,0
3	Площадь проектируемого участка	м^2	9250,0
4	Площадь застройки	м^2	44,36
5	Площадь покрытия	м^2	8438,50
6	Площадь озеленения	м^2	767,14

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 до 250 автомобилей в сутки.

В состав АГЗС входят следующие сооружения:

операторная – 1 шт.;
навес – 1 шт.;
газораздаточная колонка (на два рукава) УЗСГ-01-2Е – 1 шт.;
резервуар под хранение V=10 м^3 – 2 шт.;
рекламный щит – 1 шт.;
противопожарный щит – 1 шт.;
ящик с песком – 1 шт.;
ящик для замазученного песка – 1 шт.;
контейнер для твердых отходов – 2 шт.;
надворный туалет на 1 очко – 1 шт.;
установка очистного сооружения – 1 шт.;
подземный резервуар для воды емкостью 300 м³ – 1 шт.

Рабочим проектом предусмотрена установка надземной емкости для закачки и хранения топлива, резервуар емкостью 10 м^3 (2 шт.) горизонтальный стальной для хранения СУГ поставляется на площадку строительства полной заводской готовности с заводским антикоррозийным покрытием и устанавливается на оголовок, выполненный из металлоконструкций, который крепится к закладной детали фундамента.

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 надземным резервуаром и заправочными колонками устанавливаются предохранительно-сбросные клапана и сбросной газопровод. Газораздаточные колонки заводского изготовления состоят из заправочной колонки УЗСГ-01-2Е на два рукава, 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 расчетными диаметрами, 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 = 1,5 Рраб. 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.

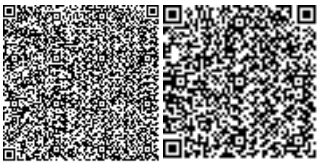
Заправка автомобилей сжиженным газом производится только с заправочного поста. При заливе емкости с газовоза, все работы, связанные с заправкой автомобилей газом прекращаются, на въезде и выезде с автозаправки устанавливаются запрещающие знаки.

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

Здание операторной

Здание одноэтажное прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 12,0х3,0 м. Высота помещений – 2,8 м, высота здания – 3,5 м. В здании операторной размещены: операторская, комната отдыха и приема пищи, санузел, тамбур.



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

Наружные стены – сэндвич-панели ГОСТ 32603-2012 толщиной 150 мм. Перегородки из гипсокартона, во влажных помещениях из керамического кирпича толщиной 120 мм ГОСТ 530-2012.

Цоколь – бетонный, обмазка горячим битумом за два раза.

Кровля – односкатная из сэндвич-панели 32603-2012 толщиной 150 мм. Кровля с неорганизованным водостоком атмосферных вод.

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

Окна – пластиковые с двухкамерным стеклопакетом ГОСТ 30674-99.

Внутренняя отделка

Потолки – подвесной потолок из гипсокартона, затирка швов, окраска ВА. Стены – обшивка из гипсокартона, улучшенная окраска ВА, во влажных помещениях – простая штукатурка, облицовка керамической плиткой ГОСТ 6141-91 на высоту 1,8 м.

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	42,16
3	Общая площадь	м²	36,15
4	Строительный объем	м³	147,56

Навес над газораздаточной колонкой

Рабочим проектом предусмотрен навес над газораздаточной колонкой квадратной конфигурации в плане прямоугольной формы в разрезе с размерами 2,0х0,8 м, выполненный из сотового поликарбоната. Высота навеса от поверхности фундамента до верха покрытия – 2,6 м.

Технические показатели навеса

Таблица №6.3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь по нависающим размерам навеса	м²	1,6

Надворный туалет на одно очко

Надворный туалет с люком выгреба в плане имеет наружные размеры 1,65х1,35 м. Наружная высота от планировочной отметки земли до верха кровли – 3,0 м.

Оконный блок (фрамуга) – деревянный ГОСТ 11214-2003 с листовым одинарным остеклением.

Дверь - деревянная СТ РК 943-92.

Стены - деревянные каркасно-обшивные однослойные.

Кровля – односкатная с покрытием из профилированного листа ГОСТ 24045-2010 по деревянному настилу из досок.

Пол из доски толщиной 50 мм ГОСТ 8486-86.

Выгреб выполнен из монолитного бетона. Люк выгреба закрывается деревянной крышкой и для естественной вентиляции оборудуется вытяжным коробом из жести диаметром 200 мм по деревянному каркасу.

Деревянные поверхности туалета покрываются олифой и окрашиваются масляной краской.

Технические показатели здания 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 в том числе подземной части	$м^3$ $м^3$	6,43 5,1

6.2.4 Конструктивные решения

Операторная

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – III.

Класс здания по конструктивной пожарной опасности - С1.

Конструктивная схема - металлический каркас.

Фундаменты – ленточные, монолитные железобетонные из бетона класса С12/15, W6, F100 с армированием сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12А400 с шагом 100 мм. В фундаментах предусмотрены закладные детали для крепления стоек каркаса.

Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев рубероида на битумной мастике.

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

Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за два раза.

Основанием фундаментов служат суглинки легкие песчанистые (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации - 18 МПа; удельное сцепление - 37 кПа; плотность - 1,71 г/$см^3$.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Стойки каркаса приняты из квадратных труб 100х6 мм ГОСТ 8639-82, стальные полосы приняты по ГОСТ 103-2006.

Балки каркаса приняты из квадратных труб 100х6 мм, 60х6 мм ГОСТ 8639-82.

Наружные стены – сэндвич-панели толщиной 150 мм ГОСТ 32603-2012.

Перегородки из гипсокартона, перегородки устраивают по конструкциям, исключающим их осадку.

Кровля - односкатная из сэндвич-панели толщиной 250 мм ГОСТ 32603-2012, уложенная по прогонам из квадратных труб 80х6 мм ГОСТ 8639-82 с шагом 800 мм.

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

Отмостка вокруг здания шириной 1,0 м с уклоном 3% из бетона класса С12/15, W6, F100 толщиной 80 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм и уплотненному грунту.

Резервуар пожарного запаса воды V= 300 $м^3$

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – ненормируемая.

Резервуар представляет собой монолитную железобетонную емкость прямоугольного сечения в плане с размерами в осях 4,3х13,6 м, высотой 6,0 м, заглубленную в грунт полностью с обсыпкой грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Покрытие резервуара – монолитное железобетонное из бетона класса С20/25, W8, F100, арматурная сетка принята по ГОСТ 34028-2016 из арматуры диаметрами 6, 12А400 с шагом 200 мм. В местах отверстий предусмотрено усиленное армирование. Крышка люка - чугунная, лестница из металлической скобы.

Резервуар разделен на две секции монолитной железобетонной стенкой толщиной 300 мм. Стена и днище резервуара - монолитная железобетонная толщиной 300 мм из бетона класса С12/15, W8, F100, арматурная сетка принята по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12А400 с шагом 200 мм, хомуты 6А240 с шагом 400 мм.

Под днищем предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания.

Основанием днища служат суглинки тяжелые пылеватые (ИГЭ №3) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 25°; модуль деформации - 24 МПа; удельное сцепление - 57 кПа; плотность - 1,69 г/см^3.

В основании днища предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Гидроизоляция стен и днища – обмазка битумом за два раза.

Сборный железобетонный колпак для устройства лаза принят по серии 3.900.1-14.

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 С12/15, 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 тяжелые пылеватые (ИГЭ №3) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 25°; модуль деформации - 24 МПа; удельное сцепление - 57 кПа; плотность - 1,69 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%.

Фундамент под резервуар СУГ емкостью 2х10 м^3

Площадка бетонная размером на плане 4,0х16,2 м из бетона класса С12/15, W6, F100 толщиной 200 мм с армированием сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 А400 с шагом 200 мм. Под площадку предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания. Фундаменты – сборные бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78.

Основанием фундаментов служат суглинки легкие песчанистые (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации - 18 МПа; удельное сцепление - 37 кПа; плотность - 1,71 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Надворный туалет на одно очко

Уровень ответственности – III. Степень огнестойкости – III.

Подземная часть туалета выполнена из тяжелого бетона класса С12/15, W6, F100. С внутренней стороны вертикальная гидроизоляция выполнена обмазкой эпоксидной эмалью ЭП-5116 по грунтовке лаком ЭП-741, с наружной стороны выполнен замок из жирной глины толщиной 200 мм.

Основанием днища служат суглинки тяжелые пылеватые (ИГЭ №3) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 25°; модуль деформации - 24 МПа; удельное сцепление - 57 кПа; плотность - 1,69 г/см^3.

В основании днища 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 бетонная отмостка по щебеночному основанию шириной 1,0 м, общей толщиной 120 мм с уклоном 0,03.

Заправочный островок с ТРК

Топливозаправочный островок - монолитный железобетонный размером 800х2000х600(h) мм из бетона класса С12/15, W6, F100 с армированием сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12А400 с шагом 200 мм. Для крепления оборудования и стойки навеса предусмотрены закладные детали.

Под островком предусмотрена щебеночная подготовка с проливкой горячим битумом до полного насыщения толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка битумом за 2 раза.

Основанием фундаментов служат суглинки легкие песчанистые (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации - 18 МПа; удельное сцепление - 37 кПа; плотность - 1,71 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Стойки и балки навеса приняты из профильных труб 60х3,5 мм ГОСТ 8639-82.

Перекрытие - арочное, принято из профильных труб 30х2 мм ГОСТ 8639-82.

Покрытие из сотового поликарбоната толщиной 8 мм по прогонам из профильных труб 40х25х2 мм ГОСТ 8639-82.

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

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 С12/15, W4, 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 легкие песчанистые (ИГЭ №2) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации - 18 МПа; удельное сцепление - 37 кПа; плотность - 1,71 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Специальные мероприятия

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

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

Предусмотрено антисептирование и огнезащита деревянных элементов кровли надворного туалета.

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

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Операторная

Теплоснабжение предусмотрено от электрического отопительного котла марки ЭВН-К-4,533, установленного в помещении комнаты отдыха. Данный котел в сборе имеет электрический нагревательный контур и всю необходимую автоматику. В качестве теплоносителя служит вода с параметрами плюс 80-60 ^{0}С.

Система отопления принята однотрубная горизонтальная с подачей воды в нагревательные приборы по схеме снизу - вниз. Трубы прокладываются по полу, также в подпольном канале.

Трубы приняты полипропиленовые со стекловолокном по ГОСТ 32415-2013 с расчетными диаметрами с уклоном 0,002 в сторону котла. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-90 по ГОСТ 31311-2005. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется терморегуляторами.

При прокладке трубопроводов предусмотрена компенсация теплового удлинения труб.

В углах поворотов труб из стальных материалов предусмотрены места (компенсационные ниши) для свободного перемещения труб. Не предусмотрены компенсаторы на прямых участках пластмассовых трубопроводов при устройстве опор через 0,5 м.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов; края гильз на одном уровне с поверхностями стен, перегородок. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки

трубопроводов предусмотрена негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция здания - естественная, приток и вытяжка осуществляются через оконные фрамуги и дверные проемы.

Общая тепловая нагрузка составляет 4988 ккал/час.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект внутренних сетей водопровода и канализации разработан на основании задания на проектирование, чертежей марки АР, также в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.03-02-2012 «Автомобильная заправочная станция - автомобильная газовая заправочная станция».

В проектируемом здании предусмотрены:

хозяйственно-питьевой водопровод В1;

хозяйственно-бытовая канализация К1.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Водопровод хозяйственно-питьевой запроектирован для подачи воды к санитарным приборам, электрическому котлу и к электроводонагревателям. Расход водопотребления определяется из расхода 25 л/сут. на единицу обслуживающего персонала объекта (согласно п.9.1.2 СН РК 4.03-02-2012). Замена или пополнение емкости осуществляется не менее чем через 48 часов, во избежание заиливания воды в емкости. Система работает на привозной воде. Подключение хозяйственного водопровода предусмотрено от пластиковой емкости воды объемом 250 л, расположенной в помещении для заправщиков, давление в системе создается центробежным самовсасывающим насосом WJ 202 1. Подключение к санитарным приборам осуществляется гибким шлангом.

Для хозяйственно-бытовых нужд рабочим проектом предусмотрена установка умывальника с баком на 20 л для мытья персоналом рук. Замена воды в умывальнике производится не более чем через 48 часов. В качестве источника питьевой воды служит привозная бутилированная вода.

Внутренняя канализация

Отвод стоков от умывальника АГЗС предусмотрен в проектируемый надворный туалет. Внутренняя канализационная сеть предусмотрена из канализационных пластмассовых труб диаметром 50 мм по ГОСТ 22689.2-89. Отвод стоков осуществляется в выгреб с последующим вывозом в городскую канализационную сеть.

Наружное водоснабжение

Рабочим проектом предусмотрено устройство двухсекционного резервуара емкостью 300 м³ в качестве неприкосновенного запаса противопожарной воды. Заполнение резервуаров запаса воды осуществляется через горловину в верхней части конструкции резервуара. Забор воды на пожаротушение и охлаждение осуществляется посредством бензиновой мотопомпы через приемные колодцы (ВК3). Вода на противопожарные нужды объекта производится из городской пожарной части или самостоятельно за средства администрации АГЗС, компанией, занимающейся перевозками воды. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» расход на наружное пожаротушение объекта составляет 10 л/с. Дополнительно к расходу на пожаротушение неприкосновенный запас воды рассчитывается и на охлаждение резервуаров СУГ, и резервуара АЦ. Расчет расхода на охлаждения исходит из расхода 0,1 л/с/м² АЦ, и 0,5 л/с/м² на охлаждение резервуаров СУГ. При единовременном пожаре и охлаждении объем запаса воды составляет 300 м³, исходя из этого принят двухсекционный резервуар по 150 м³ каждая секция по индивидуальному проекту.

Для непосредственного тушения пожара принимается мотопомпа. Пополнение запасов воды пожарных резервуаров – привозная вода.

Наружная канализация

Отвод стоков от АГЗС запроектирован в проектируемый надворный туалет. Наружная канализационная сеть предусмотрена из полиэтиленовых труб со структурированной стенкой диаметром 100 мм.

Ливневая канализация

Ливневая канализация запроектирована для отвода и очистки ливневых и производственных стоков с твердых покрытий, также поверхности надземных резервуарных парков. Стоки самотеком собираются в проектируемые дождеприемники, установленные на колодца, и далее в очистное сооружение, после очистки вода используется для полива зеленых насаждений проектируемого объекта или для любых технических целей объекта.

Согласно СН РК 4.01-03-2011 при интенсивности дождя по региону Западный Казахстан принимаем среднее значение дождевой нагрузке - 20 л/с.

Рабочим проектом принята готовая очистная установка с производительностью очистки - 20 л/с. Данная очистная установка предназначены для очистки дождевых и талых сточных вод с территорий автозаправочных нефтебаз, складов ГСМ. При прохождении стоков ливневой канализации через систему локальной очистки концентрация взвешенных частиц и нефтепродуктов снижается до значений их ПДК. Далее после очистки вода используется на полив зеленых насаждений.

Сеть ливневой канализации выполнена из структурированных труб диаметром 150 мм. Укладка труб осуществляется с необходимым уклоном в сторону сброса на выровненное песчаное основание толщиной 10 см с обратной засыпкой песком и подбивкой пазух на толщину 20 см.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных на проектирование:

технических условий №07-04/ЖКХ-2090 от 2021 года, выданных ГУ «Алгинский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД»;

задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Надежность электроснабжения – III категория.

Электроснабжение объекта предусмотрено от ВЛ-10 кВ, отходящей от ячейки №4 ПС-110/10 кВ.

Данным рабочим проектом согласно заданию на проектирование, утвержденного заказчиком от 09.11.2020 года, наружные внеплощадочные сети не разрабатываются.

Наружное электроосвещение

Рабочий проект наружного освещения площадки АГЗС выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком. Наружное освещение предусмотрено от шкафа наружного освещения (ЯОУ 9602), подключенного к ВРУ (ЩУРН) операторной; линии освещения выполнены кабелем марки АВБбШв-1 с чередованием подключения фаз к светильникам.

Светильники наружного освещения установлены на металлических опорах типа ОНО 2-8,0-2,0, установленных на металлических фундаментах, светильники приняты светодиодные консольного типа LED-100W мощностью 100 Вт в количестве 6 шт. Подключение светильников от ревизии выполнено кабелем АПВг-3х1,5 мм².

Силовое электрооборудование

Ввод кабеля и распределение питания предусмотрены в вводном щите ЩУРН-4-3А с прибором учета. Силовыми потребителями являются электродвигатель насоса резервуара СУГ, топливораздаточная колонка, освещение и электрический котел системы отопления мощностью 4,5 кВт. По степени надежности электроснабжения электроприемники АГЗС отнесены к III категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, который относится к потребителям I категории. Подключение насосов резервуара СУГ, газозаправочной колонки предусмотрено кабелями марки ВБбШв-1.

Основные показатели:

напряжение сети, В	380/220;
установленная мощность, кВт	15,62;
расчетная мощность, кВт	14,0;
расчетный ток, А	25,44;
коэффициент мощности, %	0,92.

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 панели ВРУ. Кабели электроснабжения газораздаточных колонок и насосов резервуаров СУГ проложены в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли по типовой серии А5-92, также проложены по конструкциям.

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

Электрическое освещение операторной

В качестве распределительного щита освещения к установке принят щит типа ЩО-1 (ЩРН-12) с автоматическими выключателями для групп освещений и автоматическими выключателями с дифференциальной токовой защитой для розеточных групп.

Светильники приняты светодиодные по назначению помещений. Групповые сети освещения выполнены кабелями ВВГнг 3х1,5 мм² скрыто по стенам в ПВХ гофротрубах. Защита групповых сетей освещения выполнена автоматическими выключателями в щите ЩО. Групповые сети розеток предусмотрены кабелями ВВГнг 3х2,5 мм² скрыто под слоем штукатурки в ПВХ гофротрубах. Защита групповых сетей розеток выполнена автоматическими выключателями с устройствами защитного отключения УЗО с током утечки 30 мА.

Молниезащита и заземление

Для надземного резервуара СУГ установлен отдельно стоящий молниеотвод длиной 12 м, выполненный из железобетонной стойки СВ-110 с молниеприемником, установленным наверху и выполненным из стальной трубы с круглой сталью диаметром 12 мм. Молниеотвод соединен с заземлением. Заземление предусмотрено в виде контуров, выполненных из горизонтальных заземлителей (полосовая сталь 40×4 мм ГОСТ 103-2006) и вертикальных электродов (круглая сталь диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006) длиной 3,0 м. По периметру площадки резервуаров с насосом предусмотрено заземление из полосовой стали 40×4 мм ГОСТ 103-2006 и вертикальных электродов (круглая сталь диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006) длиной 3 м, резервуар и шкаф с насосом присоединены к контурам заземления не менее чем в двух местах. Также проектом предусмотрено заземление газозаправочной колонки, выполненное аналогично заземлениям резервуара и молниеотводов. Заземление для электрооборудования операторной выполнено в виде выносного контура из аналогичных материалов.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

Автоматизация

Для управления топливораздаточной колонкой и насосом резервуара СУГ предусмотрено АРМ оператора с программным обеспечением «Топаз-АЗС» – автоматизированная система управления газораздаточным оборудованием, состоящая также из сигнализатора на 4 датчика, датчиков «Варта 1-03» и системы измерения уровня топлива в резервуаре с измерительным зондом (комплектная поставка оборудования). Для управления газораздаточными колонками предусмотрен пульт управления колонкой, для управления насосами СУГ предусмотрен блок управления насосом. Кабели от АРМ до топливораздаточной колонки (ТРК) проложены в стальных трубах в траншее по типовой серии А5-92 и по конструкциям.

В комплект поставки входят газоанализатор, установленный на площадке резервуара СУГ и сигнализатор загазованности, установленный в операторной.

Кабели для автоматизации и сигнализации загазованности приняты марки МКЭШ.

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды сигнализации:

пожарная сигнализация;

оповещение о пожаре.

В качестве приемно-контрольного прибора применена панель типа «Гранит-4», которая установлена в операторной. Пожарные извещатели применены типа ИП 212-116 (дымовые), в качестве ручных извещателей приняты ИПР 513-10. Ручные извещатели установлены на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСВВнг(А)-LS в кабельных каналах.

Электропитание контрольной панели выполнено от аварийного щита освещения кабелем ВВГнг-3х1,5 мм² скрыто под штукатуркой. Резервное питание осуществляется от блока резервного питания БРП-12-2,5-7 с аккумулятором 12V/7А/ч.

Для оповещения о пожаре предусмотрен светозвуковой оповещатель Маяк-12КП. Оповещатель установлен на высоте 2,5 м от пола. Сеть оповещения о пожаре выполнена кабелем КСВВнг(А)-LS в кабельных каналах. Световой указатель «Выход» установлен над выходами из помещения.

Громкое оповещение и телефонизация

В разделе громкого оповещения предусмотрена система громкой связи «Гром» в составе блока усилителя, микрофона и громкоговорителей. Сети громкой связи подключены кабелем RG 213. 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.

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 двухсекционного резервуара емкостью 300 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 и ручные.

Рабочий проект согласован с РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности МИИР РК по Актюбинской области» №KZ62VQR00016697 от 09.04.2021 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ТОО «EcoProjectCompany».

Атмосферный воздух

При строительных работах источниками выбросов в атмосферный воздух являются: источник 6001 - снятие почвенно-растительного слоя, разработка грунта, засыпка траншей и другие работы, источник 6002 - пересыпка пылящих материалов, источник 6003 - лакокрасочные работы, источник 6004 - сварочные работы, источник 6005 - работа спецтехники.

В период строительства объекта определены 5 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: все – неорганизованные.

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

В период эксплуатации определены 4 источников выброса в атмосферу, из них: все неорганизованные.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемым объектам составляют:
при строительстве - 0.23939 т/пер.;
при эксплуатации - 0.417990145т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица №6.5

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства (2021г.)		
	г/с	т/пер.
Всего:	0.036926	0.23939
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации (с 2021-2030гг.)		
	г/с	т/год
Всего:	0.17713583	0.417990145

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 концентрации 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. Илек расположен на расстоянии 2229 м к востоку от проектируемого объекта.

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям грунтовые воды не вскрыты до глубины 8,0 м от дневной поверхности.

При строительных работах объекта источником водоснабжения является привозная вода из близлежащего населенного пункта. Питьевая вода – привозная бутилированная. 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.

Водоснабжение при эксплуатации объекта – привозное.

Отвод стоков от АГЗС запроектирован в проектируемый надворный туалет.

Ливневая канализация запроектирована для отвода и очистки ливневых и производственных стоков с твердых покрытий, а также кровель проектируемого объекта. Стоки самотеком собираются в лоток и далее в очистное сооружение, после очистки вода используется для полива зеленых насаждений проектируемого объекта или для любых технических целей объекта. Рабочим проектом принята готовая очистная установка производительностью очистки - 20 л/с.

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 г.г.

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:	14,47351	-	14,47351
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации на 2021-2030гг.			
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 предусматривается снятие плодородного слоя почвы с последующим использованием при рекультивации нарушенных земель.

Озеленение представлено посевом многолетнего газона.

При проведении строительно-монтажных работ и при эксплуатации объектов предусмотрено 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

Представлено письмо ГУ «Алгинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 23.02.2021 года №04-11/96 об отсутствии зеленых насаждений на земельном участке по объекту «Строительство АГЗС, расположенной в Актюбинской области, Алгинский район, г.Алга, микр.6, уч.8».

Представлено письмо ГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 22.02.2021 года №2-21/ФЛК-5 о том, что рассмотрев проект «Строительство АГЗС, расположенной в Актюбинской области, Алгинский район, г.Алга, микр.6, уч.8» сообщает, что данная территория не является местом концентрации и миграции объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан. По представленным на рассмотрение документам, на территории строительства земли государственного лесного фонда и ООПТ 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, расположенной в Актюбинской области, Алгинский район, г.Алга, микр.6, уч.8» с разделом «Охрана окружающей среды» от 18 марта 2021 года.

Рабочий проект «Строительство АГЗС, расположенной в Актюбинской области, Алгинский район, г.Алга, микр.6, уч.8» (без наружных инженерных сетей и 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 АГЗС, расположенной в Актюбинской области, Алгинский район, г.Алга, мкр.6, уч.8.

В состав АГЗС входят следующие сооружения: операторная, заправочный островок газораздаточной колонкой с навесом, надземный резервуар для СУГ, пожарный резервуар, площадка для ТБО и замазученного песка, очистное сооружение, противопожарный щит, ящик с песком, рекламный щит, КТП, надворный туалет.

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

Согласно генерального плана земельного участка расстояние между зданием операторной и надворным туалетом составляет более 25 м.

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

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.

В качестве источника питьевой воды служит привозная бутилированная вода.

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.5 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, санитарно-защитная зона для автогазозаправочной станции составляет не менее 100 м.

Согласно представленному ситуационному плану ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 465 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 обеспечены горячим питанием, питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям, также специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты.

Представлен протокол испытаний дозиметрических измерений №325 от 07 июня 2021 года, превышение предельно-допустимых уровней радона и продуктов его распада в воздухе не обнаружено.

Рабочий проект «Строительство АГЗС, расположенной в Актюбинской области, Алгинский район, г.Алга, микр.6, уч.8» (без наружных инженерных сетей и 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

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 4 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:

Общая часть

1. ОПЗ и паспорт проекта откорректированы согласно СН РК 1.02-03-2011.
2. Представлен энергетический паспорт согласно СН РК 1.02-03-2011.
3. Обновлено письмо о дате реализации проекта.

Генеральный план

4. Лист №2-ГП, предоставлен ситуационный план местности размещения участка АГЗС согласно СН РК 1.02-03-2011 и п. 6.1 и п. 6.2 СН РК 4.03-02-2012 и СП РК 3.03-107-2013.
5. Рабочие чертежи генерального плана (разбивочный план, план организации рельефа, план благоустройства) откорректированы согласно требований п.5, п.6, п.9 ГОСТ 21.508-93, ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.204-93.
6. В ГП основные показатели приведены в соответствие проектным решениям.

Архитектурно-планировочные решения

7. Лист №1-АР и листы №3,45-АР (экспликация помещений), в ТЭП уточнены и приведены в соответствие площади помещений (тамбур, операторная, комната отдыха, санузел) согласно приложения Б СП РК 3.02-107-2014.
8. Лист №4-АР, в отделке подвесного потолка из гипсокартона принята затирка швов согласно п.п 5.6.4 СН РК 2.04-05-2014. Указана высота облицовки из керамической плитки во влажных помещениях (санузел).

Технологические решения

9. Обосновано количество заправок в сутки согласно СН РК 4.03-02-2012.

Конструктивные решения

10. Грунтовые условия основания фундаментов зданий и сооружений приведены в соответствие грунтовым условиям представленным в техническом отчете по инженерно-геологическим изысканиям на электронном портале согласно требований ГОСТ 21.501-2011.
11. Согласно перечня АГСК-1, АГСК-3.1 указаны действующие нормативно-правовые документы, согласно которых разрабатывался данный рабочий проект. Приказ №210-НҚ КДС ЖКХ от 11.12.2019 года «Об отмене некоторых нормативно-технических документов».

Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

12. Откорректирована марка котла.

Водоснабжение и канализация

13. В общих данных указаны действующие нормативные документы.
14. В спецификации оборудования указан действующий нормативный документ на полипропиленовые трубы.
15. Откорректированы общие данные.

Электротехнические решения

16. Выполнено заземление на плане площадки АГЗС.
17. Исправлен рабочий чертеж молниеотвода в альбоме ЭГ.
18. Исправлены и указаны ГОСТ(ы) на материалы в спецификациях альбомов.

19. Для защиты розеточных сетей в ЩО-1 установлены дифференциальные автоматы.

Оценка воздействия на окружающую среду

20. В разделе «Оценка воздействия на водные ресурсы» указано расстояние от площадки строительства до ближайших поверхностных водных объектов. Приведено в соответствие с пп. 2 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации (далее – Инструкция), утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

21. Сведения о грунтовых водах приведены в соответствие с техническим отчетом по инженерно-геологическим изысканиям.

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

23. Раздел ОВОС откорректирован после замечаний технической части.

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

25. Представлен скриншот рубрики Интернет-ресурса местного исполнительного органа «Общественные слушания», приведены в соответствие с п.4 ст.57-2 Экологического кодекса РК и п.12 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МООС РК от 07.05.2007г. № 135-п.

26. Представлено объявление о проведении общественных слушаний, приведено в соответствие с п.10 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МООС РК от 07.05.2007г. № 135-п.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

27. В соответствии с требованием п. 2 ст. 11 Закона РК «О радиационной безопасности» от 23 апреля 1998 года №219, представлен протокол испытаний дозиметрических измерений.

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, расположенной в Актюбинской области, Алгинский район, г. Алга, микр.6, уч.8» (без

наружных инженерных сетей и сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

мощность АГЗС - 250 автомобилей в сутки.
газораздаточная колонка (на два рукава) УЗСГ-01-2Е - 1 шт.;
резервуар под хранение V=10 м^3 - 2 шт.;
площадь участка по акту - 1,7000 га;
площадь застройки операторной - 42,16 м^2;
общая площадь здания операторной - 36,15 м^2;
строительный объем здания операторной - 147,56 м^3;
продолжительность строительства - 4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантировано Каленовой Тамарой Рахатовной в соответствии с условиями договора №01-0580 от 13.04.2021 года.

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, Алға ауданы, Алға қаласы, 6-ықшам аудан, 8-учаске мекенжайында АГТС салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

АГҚС қуаттылығы, өткізу қабілеттігі - тәулігіне 250 құю;
УЗСГ-01-2Е газ тарату колонкасы (екі жеңге) - 1 дана;
V=10 м^3 сақтауға арналған резервуар - 2 дана;
акт бойынша учаскенің ауданы - 1,7000 га;
оператор ғимаратының құрылыс салынатын алаңы - 42,16 м^2;
оператор ғимаратының жалпы ауданы - 36,15 м^2;
оператор ғимаратының құрылыс көлемі - 147,56 м^3;
құрылыс ұзақтығы - 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 13.04.2021 жылғы №01-0580 шарт талаптарына сәйкес Каленова Тамара Рахатовна кепілдік етеді.

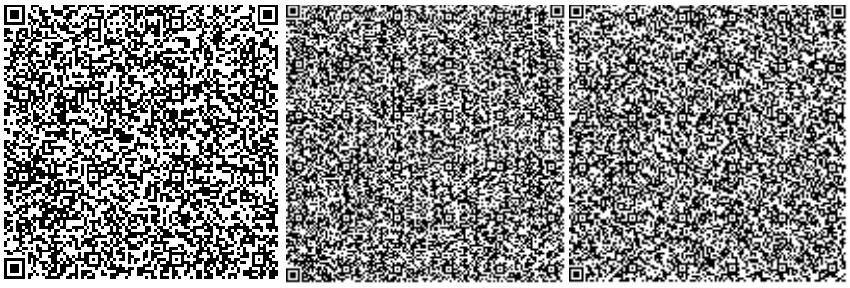
3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

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

Кандыгулов К.К.

Директор

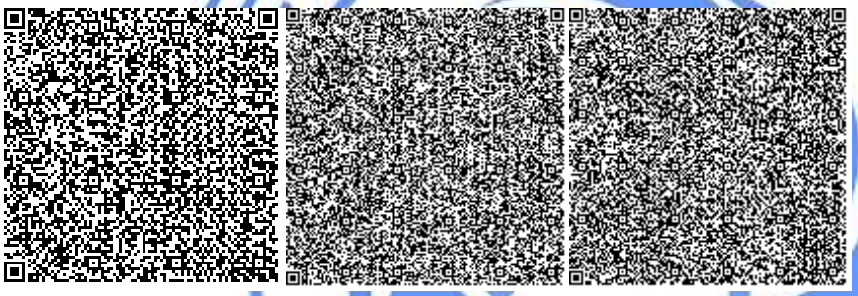
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Каражаков А.С.

Эксперт

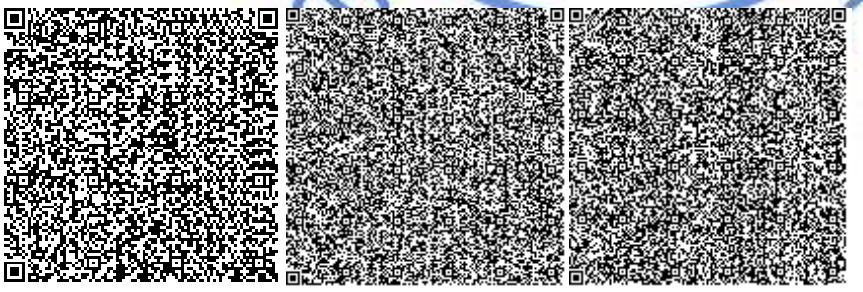
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



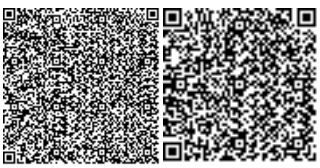
Алтаева А.Г.

Эксперт

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

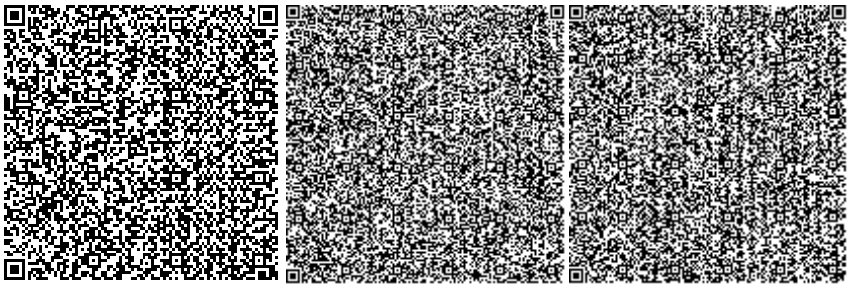


Бойченко Д.А.



Эксперт

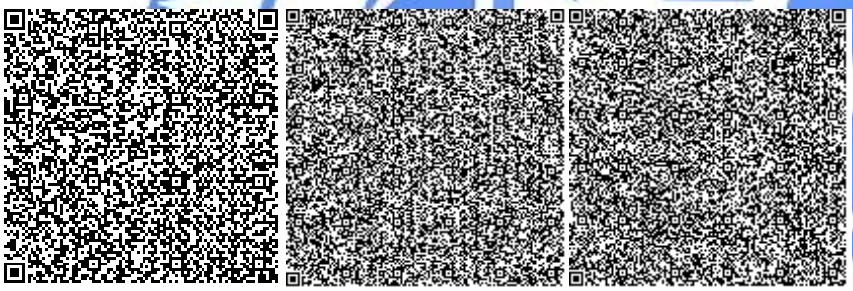
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

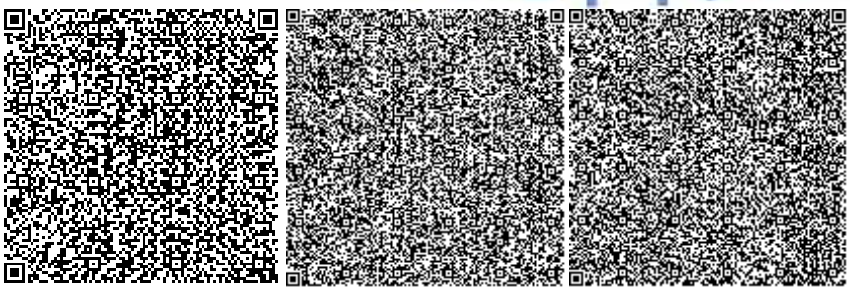
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

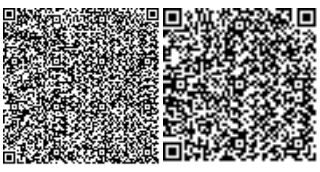


Маженова А.С.

Эксперт

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

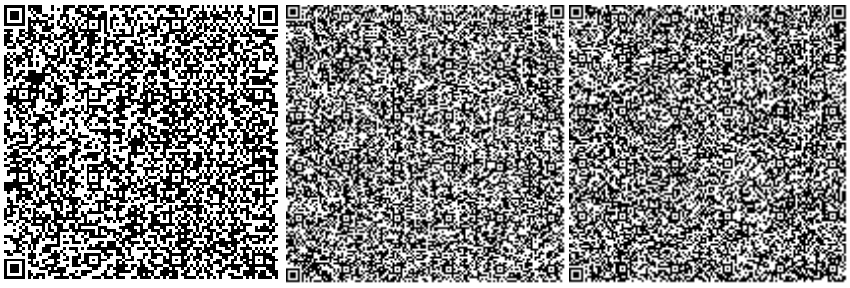




Калменов Б.К.

Эксперт

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



Бердимагамбет М.Н.

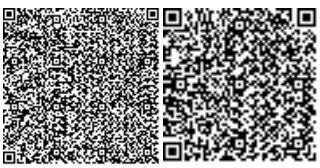
Эксперт

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: KZ15VDD00168403

Акимат Актюбинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

КАЛЕНОВА ТАМАРА РАХАТОВНА Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, САДОВОДЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТИВ Придорожный, дом № 47

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 530217401074

Наименование производственного объекта: Строительство АГЗС расположенной в Актюбинской области, Алгинскийрайон, г.Алга, микр.6, уч.8 (на период строительства и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Алгинский район, Алгинская г.а., г.Алга микр.6, уч.8

Актюбинская область, Алгинский район, Алгинская г.а., г.Алга микр.6, уч.8

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:
   - в 2021 году 0,34760 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:

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 22.06.2021 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)

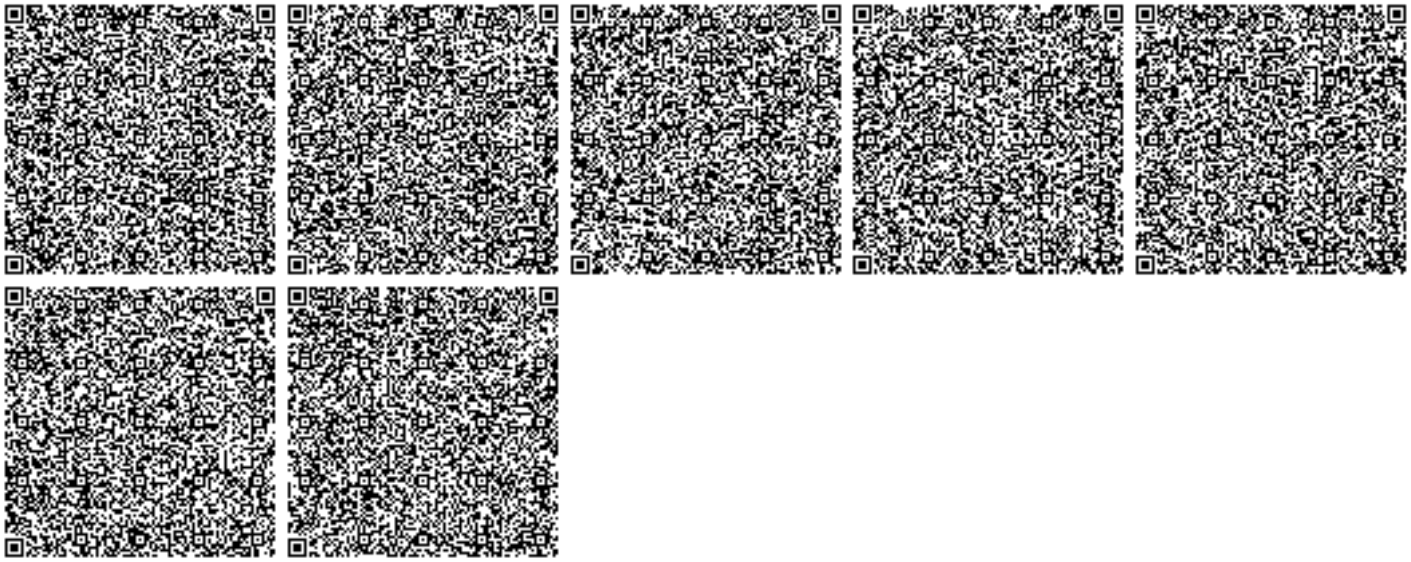
Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 22.06.2021 г.

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.