«Ақтөбе қаласы С. Байшев көшесі, 27 (618 учаске) мекенжайындағы стационарлық АГЖС салу. Сметалық құжаттамасыз»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
06.06.2018 ж. № 09-0076/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақ-жолК» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройРекламПроект» ЖШС
Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласы С. Байшев көшесі, 27 (618 учаске) мекенжайындағы стационарлық АГЖС салу. Сметалық құжаттамасыз» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0076/18 от 06.06.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство стационарной АГЗС по адресу: г. Актобе, ул. С. Байшева,27 (участок 618). Без сметной документации»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Ақ-жолК»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройРекламПроект»
г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство стационарной АГЗС по адресу: г. Актобе, ул. С. Байшева, 27 (участок 618). Без сметной документации»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство стационарной АГЗС по адресу: г. Актобе, ул. С. Байшева, 27 (участок 618). Без сметной документации» разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 16 апреля 2018 года №01-0501 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Ақ-жол К».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Ақ-жол К», г.Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройРекламПроект», г.Астана. (Государственная лицензия от 03 июля 2015 года №15012541, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны. I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектной документации от 19 июня 2017 года, утверждённое генеральным директором ТОО «Ақ-жол К», Демесиновым К.Д.;

акт на право частной собственности на земельный участок №0049798, с кадастровым номером 02-036-044-120;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 22 июня 2017 года №425, утвержденное ГУ «Актюбинский городской отдел архитектуры, градостроительства и строительства» акимат города Актобе;

эскизный проект от 2017 года, согласованный главным архитектором города Актобе Шегебаевым Т.Ш.;

отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «СтройРекламПроект» в апреле 2017 года (Государственная лицензия от 25 июня 2015 года №15012048, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области);

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «СтройРекламПроект» в апреле 2017 года (Государственная лицензия от 25 июня 2015 года №15012048, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области);

письмо ТОО «Ақ-жол К» от 22 сентября 2017 года №970, об источнике финансирования.

Технические условия:

АО «Акбулак» от 14 апреля 2017 года №03/1755, на подключение к городским сетям водопровода и канализации.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Письмо-согласование РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Актюбинской области» от 21 августа 2017 года №KZ89VQR00007578, в части промышленной безопасности.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Раздел 1. Общая пояснительная записка.

Альбом. Чертежи по разделам.

Чертежи по разделам.

Охрана окружающей среды.

Паспорт проекта.
Проект организации строительства.
Материалы инженерных изысканий.
Эскизный проект.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Данным проектом предусматривается строительство стационарной АГЗС» по адресу: г.Актобе, ул. С. Байшева, 27 (участок 618).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект расположен по адресу: г.Актобе, С. Байшева, 27 (участок 618).

Участок расположен вдали от объектов промышленного назначения, в юго-западной части г.Актобе в жилом массиве.

климатический подрайон - III А,
скоростной напор ветра - 38 кгс/м²,
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 31 °С,
нормативное значение веса снегового покрова - 1,0 кПа.
нормативное значение ветрового давления - 0,45 кПа.
нормативная глубина промерзания грунтов - 1,8 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях в разрезе участка выделены три инженерно-геологических элемента (сверху – вниз):

Геолого-литологический разрез участка изучен 3 скважинами, расположенными на участке до глубины 4,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделены два инженерно-геологических элемента.

Повсеместно на площадке присутствует насыпной грунт мощностью 0,5 м. Объемный вес- 1,80 г/см².

ИГЭ-1 вскрыт в интервалах глубин от 0,0 до 2,2 м.

Представлен суглинком тяжелым, песчанистым, коричневым, твердым. Мощность 2,2 м. Суглинок обладает просадочными свойствами I типа.

ИГЭ-2 Распространен повсеместно под ИГЭ-1 с глубины 2,2 до 4,0 м. Представлен песком мелким, сухим, желтым. Мощность до 1,8 м.

Коррозионная активность грунтов участка:

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,12 %. Тип засоления сульфатный.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (до 140 мг/кг) грунты слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 310 мг/кг) грунты слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок под строительство стационарной АГЗС расположен по адресу: г.Актобе, ул. С. Байшева, 27 (участок 618). Участок расположен вдали от объектов промышленного назначения, в юго-западной части г. Актобе, в жилом массиве Юго-Запад.

Площадь участка в границе отвода составляет - 0,0500 га.

Транспортная связь осуществляется автомобильным транспортом.

Генеральный план разработан на топографической основе масштаба 1:1000, выполненный ТОО «СтройРекламПроект» в 2017 году. Система координат местная, система высот Балтийская. Проектные отметки даны по углам зданий, осям проездов. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин.

Компоновка генерального плана выполнена с учетом решений, принятых в согласованном эскизном проекте. Все объекты размещаются в зависимости от функционального назначения с учетом нормативных разрывов, относительно друг друга, принятых из условий безопасности обслуживания, пожарной безопасности, производства монтажа и ремонтных работ.

За условную отметку 0.000 принята отметка пола здания и площадки сооружений, что соответствуют абсолютным отметкам:

операторная – 221,45;

КПП – 221,45;

площадка под ТРК – 221,20;

площадка под резервуар – 221,15.

Все отметки даны в метрах.

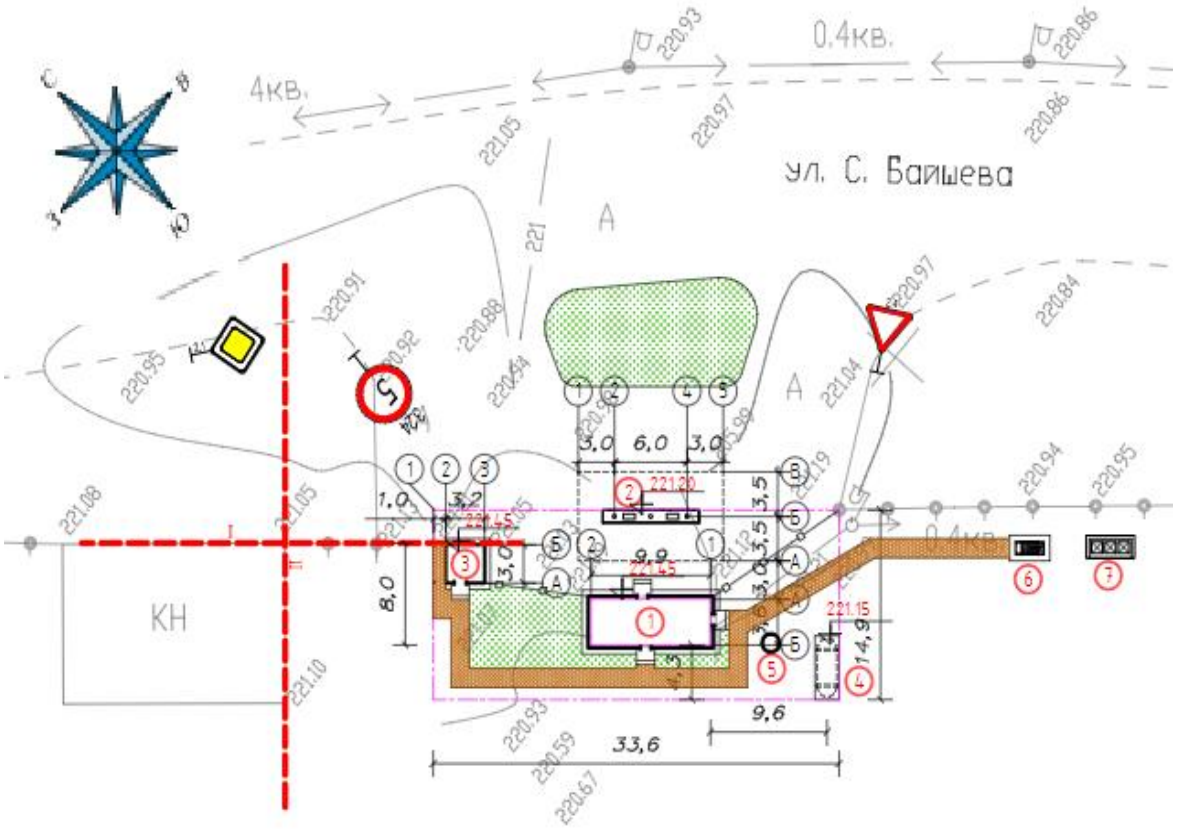


Рисунок 1 – Ситуационная схема размещения участка

Проектируемая автогазозаправочная станция предназначена для заправки транспортных средств сжиженным газом.

Емкость резервуарного парка для сжиженного углеводородного газа составляет 20 м^3.

Доставка сжиженного углеводородного газа предусмотрена автомобильным транспортом.

Согласно заданию на проектирование, для выполнения основных технологических операций по приему, хранению и отпуску сжиженного углеводородного газа на территории станции запроектированы следующие здания и сооружения:

резервуарный парк для сжиженного углеводородного газа емкостью 20 м^3;
операторная;
газовая топливораздаточные колонка с навесом (2 шт.);
КПП;
септик – емкостью м^3;
надворная уборная на 1 очко;
площадка под ТБО.
ящик с песком (2 шт.);
щит с пожарным инвентарем (2 шт.).

На территорию автогазозаправочной станции запроектирован въезд с ул. С. Байшева. При въезде и выезде предусмотрены указатели направления движения.

Первичные средства пожаротушения (ящик с песком и щит с противопожарным инвентарем) устанавливаются у здания операторной.

Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования, удобство маневрирования. На территории проезды предусмотрены двух типов с асфальтобетонным покрытием (сущ.) и покрытием тротуарной плиткой.

Проектом предусмотрено металлическое ограждение территории из сетчатых панелей, высотой 2,00 м, тип М5В, по серии 3-017-1.

Проектом организации рельефа предусматривается высотная увязка проектируемых сооружений с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями.

Насыпной слой почвы толщиной 0,5 м снимается со всей планируемой территории и вывозится за пределы площадок, т.к. для дальнейшего использования не пригоден.

Проектные отметки зданий, проездов, площадок определены в результате проработки плана организации рельефа. Вертикальная планировка выполнена сплошная, методом проектных горизонталей.

Проектные отметки даны по углам проектируемого здания и сооружений. Привязка проектируемого здания дана по осям.

Уклоны спланированной поверхности по площадке приняты от 5%о до 14%о, по подъездным автодорогам от 5% до 10%. Планировка территории решена в насыпи.

Водоотвод на территории комплекса решен открытым способом по проезжей части и площадкам с дальнейшим сбором поверхностных вод в водоотводные лотки, расположенные при въезде на территорию и выезде, и вокруг топливозаправочных колонок с навесом. Из лотков поверхностные воды поступают в сеть ливневой канализации и далее в очистные сооружения ливневых стоков.

Водоотвод поверхностных вод разработан в комплексе с вертикальной планировкой с учетом санитарных условий и требований благоустройства территории площадок.

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимной увязки их с проектируемыми технологическими площадками и сооружениями. Весь технологический трубопровод прокладывается надземно по опорам за исключением пересечения их внутриплощадочных дорог, где прокладка идет подземно в металлическом «кожух».

Для увязки всех сетей на площадке составлен сводный план инженерных сетей.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий на площадке предусматриваются мероприятия по благоустройству территории.

На территории автогазозаправочной станции предусмотрены следующие типы покрытий:

проезды - асфальтобетон (сущ.) (тип 1);

тротуары – плита тротуарная камень Н=0,22м (тип 2);

По контуру проездов проектом предусмотрено устройство бортового камня БР100х30х15, тротуаров и площадок - БР100х20х8.

У входов в здание операторной предусмотрена установка урн, скамьи. Так же на территории станции проектом предусматривается установка ящиков с песком, щитов с пожарным инвентарем и контейнеров ТБО.

При въезде и выезде проектом предусматривается установка дорожных знаков и указателей направления движения, с подсветкой в темное время суток. Проектируемые зеленые насаждения выполняют защитную и декоративную цели.

Для уменьшения пылящих поверхностей свободную от застройки территорию рекомендуется засеять многолетними травами (партерный газон). Подготовка почвы для посева партерного газона выполняется ручным способом, с устройством дренажного слоя из крупнозернистого песка Н=0,10 м и с внесением минеральных удобрений 40 г/м^2. Ассортимент семян - мятлик луговой, овсяница красная.

Таблица №1

Технические показатели по генеральному плану участка

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь участка	га	0,5000
2	Площадь застройки	м^2	59,5
3	Площадь покрытия проездов и тротуаров	м^2	72,3
4	Площадь отмостки	м^2	17,3
5	Площадь озеленения	м^2	71,1

6.2.2 Технологические решения

Рабочим проектом предусматривается:

Резервуар наземный одностенный для суг - 1шт;

Технологический блок перекачки СУГ;

Топливораздаточная колонка - 2шт.

Заправочная колонка УЗСГ-01-2Е предназначена для измерения объема сжиженного газа (пропана, бутана и пропан-бутановой смеси) при выдаче его в баки транспортных средств на автогазозаправочных станциях с учетом требований учетно-расчетных операций. Заправочная колонка оборудована электронасосной установкой, счётчиком, запорной арматурой и контрольно-измерительными приборами.

Принцип работы колонок состоит в следующем: сжиженный газ из резервуара подводится к патрубку жидкой фазы и через электромагнитный клапан, фильтр, сепаратор поступает в поршневой счетчик, затем через дифференциальный клапан, визир, разрывную муфту, раздаточный шланг с пистолетом поступает в бак транспортного средства. Газовая фаза после сепаратора поступает обратно в резервуар.

Резервуары (СУГ) стальные горизонтальные предназначены для хранения сжиженных углеводородных газов: пропана, бутана, пропан-бутановых смесей.

Резервуар одностенный для СУГ наземный объемом 20 м^3. Комплектация запорной, предохранительной и измерительной арматурой с механическим и электронным уровнемером.

При помощи датчика импульсов информация о количестве сжиженного газа, прошедшего через счётчик, поступает в электронный блок колонки, на цифровом табло которого индицируется количество отпущенного сжиженного газа, его цена и стоимость.

Для исключения попадания газовой фазы в раздаточный шланг давление сжиженного газа на выходе поршневого счетчика превышает давление газовой фазы не менее, чем на 100 кПа. Это превышение обеспечивается автоматически при помощи дифференциального клапана производства.

Задание дозы сжиженного газа и включение колонок производится непосредственно с колонки или оператором с пульта дистанционного управления.

Установка показания на цифровом табло разового учёта выданного объёма топлива и стоимости в положение нуля производится после нажатия кнопки СТАРТ.

Основными элементами колонки являются:

электронно-вычислительное устройство серии ADP производства фирмы "BetaControls.r.o.", Чешская Республика;

фильтр 10 или 20 мкм;

сепаратор газовой фазы;

дифференциальный клапан;

раздаточный шланг с пистолетом длиной не менее 4 м, выдерживающий давление не менее 10 МПа.

Дополнительно установки комплектуются:

адаптером связи с кассовым аппаратом и компьютером;

адаптером связи с компьютером;

мерником объемом 5 или 10 литров;

дополнительным разъемом на пульте управления для подключения аккумулятора.

Газопровод паровой и жидкой фазы запроектирован из труб бесшовных холоднодеформированных ГОСТ 8734-75 диаметром 32х3.0. диаметром 20х2.8 проложенных надземно (по опорам и по навесу). Высота опор 0,57 м и 5,0 м.

На газопроводе, где происходит слив газа с газовоза, установлен обратный клапан.

Для перекачки газа, проектом предусмотрен технологический блок, состоящий из фильтра, насоса, запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов.

Перед резервуарами и заправочными колонками устанавливаются предохранительно-сбросные клапаны.

6.2.3 Архитектурно - планировочные решения.

В состав Автомобильной газозаправочной станции (АГЗС) входят следующие сооружения:

Операторная

Площадка с навесом под топливораздаточные колонки

Контрольно-пропускной пункт

Надворный туалет на одно очко.

Операторная.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – класс Ф5

Класс конструктивной пожарной опасности здания – СО, С1

Степень огнестойкости – III

Уровень ответственности здания – I

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Здание одноэтажное прямоугольное в плане с размерами в осях 9.88х3.58 м. Высота помещений от пола до низа несущих балок принята 3,0м. В здании размещены помещения: зал для обслуживания клиентов, комната охраны и персонала, электрощитовая и санузел.

Конструктивная схема бескаркасная с несущими продольными стенами.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные из бетона кл В15 по щебеночной подготовке, пропитанной битумом до полного насыщения. Продольная арматура несущих конструкций принята из класса А400.

Горизонтальную гидроизоляцию выполнена из двух слоев рубероида по цементному-песчаному раствору.

Стены – газобетонные блоки кл В5 толщиной 300мм по ГОСТ 21520-89 на плиточном клее, с утеплением пенополистирольными плитами ПСБ-С15 толщиной 50мм по ГОСТ 15588-86, облицованные силикатным кирпичом марки 100 на растворе марки 50, морозостойкостью 25.

Перегородки - силикатный кирпич марки 75 по ГОСТ 379-2015 на растворе марки 50

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона кл В15 и сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1

Перекрытие –балки деревянные сеч 100х200 мм

Крыша – двухскатная по деревянным стропилам и обрешетке

Кровля – профлист марки Н35-1000-0.7 по ГОСТ 24045-94

Утеплитель – минераловатная плита объемным весом 125 кг/куб.м толщиной 150мм.

Водосток – неорганизованный

Оконные заполнения – поливинилхлоридные профили по ГОСТ 30674-99

Дверные заполнения – металлические утепленные и деревянные

Отмостка здания – бетонная по щебеночной подготовке шириной 1000 мм и утрамбованному грунту.

За относительную отметку нуля принят уровень чистого пола.

Таблица №2

Технические показатели по зданию

Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели
Этажность здания	этаж	1
Площадь застройки	м^2	42,1
Общая площадь здания	м^2	27,82
Строительный объем здания	м^3	210,5

Навес. Газораздаточная колонка.

Уровень ответственности – I.

Степень огнестойкости –V.

Конструктивная схема – металлический каркас с размерами в плане 12х7 метров. Высота низа навеса от уровня площадки до низа балки 5.50 метров.

Фундаменты - столбчатые, железобетонные класса кл В15, марки по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком цементе по песчано-гравийной подготовке толщиной 100 мм.

Опора – конструкция, состоящая из стальной трубы диаметром 219 по ГОСТ 10704-91 (стойка).

Конструкция навеса – стальной двутавр по ГОСТ 27772-88, профилей холодногнутых прямоугольного сечения и профнастила Н57-1000-0.7 по ГОСТ 24045-2010.

Обрамление карниза–оцинкованный профлист по металлическому каркасу из равнополочного уголка.

Водосток – неорганизованный.

Площадка под топливораздаточные колонки выполнены монолитными армированными из бетона кл В15 с размерами в плане 8х1.0 и высотой 0,20 м.

Резервуар для хранения СУГ емкостью 20 м^3.

Проектом предусмотрен надземный стальной цилиндрический резервуар размерами 10х1.6 метров.

Под резервуар запроектирована монолитная железобетонная площадка из бетона кл В15 и арматуры класса А400.

Надворный туалет на одно очко.

Стены выгреба выполнены кирпичными. Септик из сборных железобетонных колец по серии 3.900-1.14.

Контрольно-пропускной тип.

Уровень ответственности – III

Степень огнестойкости - III

Сооружение прямоугольное с размерами в осях 3,20х3,0 метров, высотой от пола до потолка 3,0 метров.

Фундаменты – ленточные, монолитные железобетонные из бетона кл В15 и арматуры класса А400.

Стены выполненные кирпичными из силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015 марки 100 на растворе марки 50.

Перекрытие – деревянные балки сечением 100х200 мм.

Крыша – вальмовая двухскатная по деревянным стропилам и обрешетке.

Кровля – профлист марки Н35-1000-0.7 по ГОСТ 24045-94.

Оконные заполнения – поливинилхлоридные профили по ГОСТ 30674-99.

Дверные заполнения – металлические утепленные.

Отмостка здания – бетонная по щебеночной подготовке шириной 1000 мм и утрамбованному грунту.

За относительную отметку нуля принят уровень чистого пола.

Мероприятия по защите конструкций.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза по очищенной поверхности, предварительно затерев раковины и осколы цементно-песчаным раствором.

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 925-82* за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТу 25129-82*.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Настоящий раздел рабочего проекта разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха минус 31°С.

Операторная и КПП

Отопление

Источник теплоснабжения - электрические сети согласно заданию на проектирование.

В качестве отопительных приборов приняты настенные электрические радиаторы. Точные термостаты быстро реагируют на изменение температуры в помещении, экономя энергию и повышая комфорт. Нагревательный элемент в радиаторах имеет большую площадь

и невысокую температуру нагрева. Благодаря этому приборы не выжигают кислород и их можно использовать в качестве основной системы отопления.

Вентиляция

Система вентиляции операторной приточно-вытяжная с естественным побуждением, приток неорганизованный через неплотности оконных и дверных проемов. Вытяжка осуществляется системой ВЕ1.

Основные технические показатели:

Расход теплоты на отопление 2,1 кВт.

Водопровод и канализация

Водопровод

Водоснабжение операторной АГЗС предусмотрено от наружных сетей водопровода согласно техническим условиям №03/1755 от 14 апреля 2017 года, от существующего водопровода. Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 18599-2001.

Согласно п.106 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» проектом предусмотрено наружное пожаротушение от пожарного гидранта, установленного на участке внеплощадочных сетей в точке подключения. Расход воды на наружное пожаротушение АГЗС принят 10 л/с, согласно СНРК 3.05-12-2001 п.5.4 и ВСН 01-89 п. 3.4. К первичным средствам пожаротушения дополнительно предусмотрены порошковые огнетушители ОП-100, которые хранятся в здании АГЗС.

Водопровод хозяйственно-питьевой, внутренние сети

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам. Источником водоснабжения проектируемого объекта являются городские водопроводные сети. Требуемый расход и напор в системе внутреннего холодного водоснабжения обеспечивается городскими сетями. Ввод водопровода в здание выполнены из труб полиэтиленовых по ГОСТ 18599-2001. На вводе в здание предусматривается установка прибора учета водопотребления.

Основные технические показатели:

Расход воды – 0,305 м^3/сут; 0,28 м^3/ч; 0,178 л/сек.

Канализация

Хоз.бытовая канализация.

Канализация бытовая запроектирована для отведения сточных вод от санитарных приборов в септик, в дальнейшем по мере необходимости с откачкой стоков ассенизационной машиной. При прокладке внеплощадочных сетей канализации в районе застройки будет предусмотрено подключение к городским сетям канализации.

Внутренние сети бытовой канализации предусмотрены самотечные. Внутренние сети бытовой канализации стояки и отводные трубопроводы запроектированы из пластмассовых труб диаметром 50-110 мм.

Отвод с кровли здания дождевых и талых вод - организованный с отводом по наружным водосткам.

Основные технические показатели:

Расход стоков – 0,305 м^3/сут; 0,28 м^3/ч; 0,178 л/сек.

Ливневая канализация.

Проектом предусматривается оборудование АГЗС производственно-дождевой канализацией. Канализация ливневая запроектирована для отвода сточных вод с асфальтового покрытия проездов и топливо - заправочных островков.

Трубопроводы сетей выполняются из полиэтиленовых труб.

Для очистки производственно-дождевых стоков в проекте предусмотрены локальные очистные сооружения в одном корпусе.

Электротехнические решения

Напряжение сети рабочего, аварийного электроосвещения-220/380В,

Сети питания электроосвещения магистральные выполнены проводом марки ППВ сечением 3х2,5 мм^2, ответвления к светильникам ППВ 3х1,5 мм^2, прокладываемого под слоем штукатурки.

Розеточные группы и силовое оборудование корпуса выполнены проводом марки ППВ магистральные линии сечением 3х4,0 мм^2, ответвления к розеткам 3х2,5 м^2, прокладываемых под слоем штукатурки.

Высота установки от пола:

щитка питания -1,5 м

выключателей -1,8 м

розеток -0,30/1,25/170 м

Расположение розеток определяются при монтаже на месте.

Освещение производится светильниками марки Армстронг 36Вт, Диора 36Вт, Star NBT LED 11Вт Proled PL-8 10.5Вт энергосберегающего исполнения и казахстанского содержания.

Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования подлежат защитному заземлению.

Проектом предусматривается выполнение внутреннего освещения и силового оборудования.

Электроснабжение здания производится от распределительного устройства ПР85-03-2-005-3УХЛ4.

Аппаратура защиты всех электроустановок размещается в щите распределения ЩО.

Внешние сети электроснабжения согласно заданию на проектирование выполняются отдельным проектом.

Защитные мероприятия по безопасности.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматриваются следующие мероприятия:

пониженное напряжение для питания ремонтного освещения;

в местах, где возможны механические повреждения, кабель защищен металлорукавом. Электрооборудование и кабельные изделия выбираются в зависимости от среды, в которой устанавливаются и прокладываются.

Предусмотрено защитное заземляющее устройство, зануление и система уравнивания потенциалов, выполненные в соответствии с ПУЭ и СНиП РК 4.04-06-2002.

Основная система уравнивания потенциалов выполняется путем присоединения к главной заземляющей шине проводников глухозаземлённой нейтрали питающих линий, заземляющих проводников повторного заземления, заземляющих проводников электроприёмников, металлических трубопроводов, металлических корпусов оборудования, металлических частей фундаментов оборудования.

Искусственные заземлители выполнены из стальных стержней диаметром 16 мм, длиной 5 м, ввинченных вертикально в землю. Верхние концы стержней заглублены на 0,5 м от поверхности земли.

Молниезащита.

Молнезащита, на территории АГЗС предусмотрена общая система заземляющих устройств, предназначенная для защитного заземления электрооборудования, для защиты от статического электричества и вторичных проявлений молнии, контур заземления одновременно является повторным заземлителем нулевого провода. Согласно ПУЭ п.1.7.61. сопротивление заземлителя повторного заземления не нормируется, согласно СН РК 2.04-29-2005 Величина сопротивления конечной системы заземления не более 10 Ом. Заземляющие устройства выполнить в виде замкнутого контура вокруг технологических установок. Вертикальные электроды диаметром 16 мм. Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземляются, используя нулевые жилы кабелей питающих кабелей.

Основные технические показатели:

Напряжение сети - 0,4 кВ.
Расчетная мощность - 4,6 кВт.
Расчетный ток - 7,05 А.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Принятое техническое решение основано на комплексном подходе к противопожарной защите здания. Автоматическая пожарная сигнализация обеспечивает раннее обнаружение пожара в помещении и выдает сигнал на системы: оповещения и эвакуации людей, обеспечивающие безопасное нахождение людей в здании при аварийных и экстремальных ситуациях. Сигналы от шлейфов автоматической пожарной сигнализации передаются на ПКП «Гранит-3» находящейся в операторской.

Здание оснащается автоматической пожарной сигнализацией:

в помещении операторской устанавливаются - дымовые пожарные извещатели ИП212-45-01;

по путям эвакуации - ручные пожарные извещатели ИПР-513-10;

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-3" предназначен для автономной и централизованной охраны объектов, оборудованных электроконтактными и токопотребляющими охранными и пожарными извещателями. Прибор сообщает о происходящих на объекте событиях и обеспечивает включение устройств оповещения и передачу извещений на пульт централизованного наблюдения.

По степени надежности электроснабжения установка ППС отнесена к 1-й категории, и в соответствии с чем питание установки на напряжении 220 В осуществляется от ввода 0.4 кВ и от встроенной аккумуляторной батареи.

Автоматические извещатели устанавливается на потолке защищаемых помещений с учетом конструктивного и архитектурного решения последнего и размещения оборудования, ручные на путях эвакуации на высоте не менее 1,5 м от уровня пола.

Трассы лучей ППС прокладывается на высоте не менее 2.5 м от уровня пола. Марки кабелей и проводов приняты в соответствии с НП.1006-10-83 и условиями прокладки. В качестве защитных мер безопасности предусмотрено зануление приемно-контрольной аппаратуры с прокладкой защитного проводника от ЩО-1 объекта.

Основные технические показатели:
Прибор приемно-контрольный "Гранит-3" - 1 шт.
Шлейф ОПС - 1 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, проектом предусмотрено:
использование технически совершенного оборудования;
размещения оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание;
выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей нормативным требованиям;
применение типовых конструкций опор линий электропередачи;
использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены безопасные принципы труда;
высокая степень механизации строительно-монтажных работ;
выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами. Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо также, чтобы строительные, монтажные и наладочные работы и эксплуатация электроустановок производились в соответствии с ПУЭ.

Строительство участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, должно выполнятся с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

Пожарная безопасность обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды разработан ТОО «Тана-Пракс».

Источниками выбросов в атмосферу на период строительства являются: 6001 – снятие ПРС, 6002 – пересыпка щебня, 6003 – приготовление раствора цемента, 6004 – лакокрасочные работы, 6005 – сварочные работы, 6006 – битумные работы, 6007 – передвижные источники, на период эксплуатации – 6001 – неплотности оборудований, 6002 – насосный блок, 6003 – топливораздаточная колонка. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №3, на период эксплуатации – в таблице №4.

Таблица №3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2018 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство АГЗС	6005	0	0	0.002443	0.000000342	0.002443	0.000000342	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство АГЗС	6005	0	0	0.0004325	0.0000000606	0.0004325	0.0000000606	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительство АГЗС	6005	0	0	0.0001	0.000000014	0.0001	0.000000014	2018

(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство АГЗС	6004	0	0	0.1125	0.009	0.1125	0.009	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство АГЗС	6004	0	0	0.0563	0.0045	0.0563	0.0045	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство АГЗС	6006	0	0	0.002315	0.0003	0.002315	0.0003	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент (494)								
Строительство АГЗС	6001	0	0	0.001182	0.000198	0.001182	0.000198	2018
	6002	0	0	0.00427	0.000793	0.00427	0.000793	2018
	6003	0	0	0.0096	0.00083	0.0096	0.00083	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.1891425	0.0156214166	0.1891425	0.0156214166	
Всего по предприятию:		0	0	0.1891425	0.0156214166	0.1891425	0.0156214166	

Таблица №4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2018-2022 годы		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
(0402) Бутан (99)								
Эксплуатация АГЗС	6001	0	0	0.01588	0.550646	0.01588	0.550646	2018
	6002	0	0	0.0389	0.0766	0.0389	0.0766	2018
	6003	0	0	0.557	0.107	0.557	0.107	2018
(0405) Пентан (450)								
Эксплуатация АГЗС	6001	0	0	0.0042	0.1456115	0.0042	0.1456115	2018
(0410) Метан (727*)								
Эксплуатация АГЗС	6001	0	0	0.0000382	0.001324433	0.0000382	0.001324433	2018
(0412) Изобутан (2-Метилпропан) (279)								
Эксплуатация АГЗС	6001	0	0	0.00796	0.2758734	0.00796	0.2758734	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.6239782	1.157055333	0.6239782	1.157055333	
Всего по предприятию:		0	0	0.6239782	1.157055333	0.6239782	1.157055333	

Согласно расчету рассеивания выбросов вредных веществ, превышения 1 ПДК на границе санитарно-защитной зоны не будет. Для снижения воздействия проводимых работ на атмосферный воздух необходимо предусмотреть ряд технических и организационных мероприятий: усилить контроль герметичности газоходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения, обеспечить инструментальный контроль выбросов вредных веществ в атмосферу на источниках, автоматизация системы противоаварийной защиты, предупреждающая образование взрывоопасной среды и других аварийных ситуаций, а также обеспечивающая безопасную остановку или перевод процесса в безопасное состояние, содержание в исправном состоянии всего технологического оборудования, недопущение аварийных ситуаций, ликвидация последствий случившихся аварийных ситуаций, пылеподавление технической водой, контроль соблюдения технологического регламента производства.

Воздействия на поверхностные и подземные воды намечаемая деятельность оказывать не будет, поскольку расстояние до ближайших поверхностных водных объектов составляет: до реки Жинишке – 6,6 км, до водохранилища Сазда – 4,2 км и, согласно проведенным изысканиям, подземные воды в районе расположения объекта на глубине 4 метра не вскрыты.

Источник водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды в периоды строительства и эксплуатации – бутилированная привозная вода. Источник водоснабжения в период строительства на технические нужды – от существующих инженерных сетей водопровода. При эксплуатации на технические нужды водопотребление не предусмотрено. Объем водопотребления на период строительства на хозяйственно-бытовые нужды составляет 42 м^3, на технические нужды – 3 м^3. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет. Объем водоотведения на период строительства составит 42 м^3. Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды на период эксплуатации составляет 102,2 м^3. Сброс стоков в объеме 102,2 м^3 запроектирован в существующую городскую канализационную сеть.

Проектные решения обеспечивают мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов: установка всего оборудования на бетонированных площадках, обустройство мест локального сбора и хранения отходов, раздельное хранение отходов в соответственно маркированных контейнерах и емкостях, для предотвращения загрязнения подземных вод химическими реагентами, их транспортировка и хранение производятся в закрытой таре, исключить сброс неочищенных сточных вод на дневную поверхность, внедрение технически обоснованных норм и нормативов водопотребления и водоотведения, контроль количества и качества потребляемой воды.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду оказываться не будет.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства приведены в таблице №5, на период эксплуатации – в таблице №6.

Таблица №5

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	0,3982	-	0,3982
в т. ч. отходов производства	0,1032	-	0,1032
отходов потребления	0,295	-	0,295
Янтарный список отходов			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,0027	-	0,0027
Зеленый список отходов			
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,000525	-	0,000525
Строительные отходы (GG170)	0,1	-	0,1
ТБО (GO060)	0,295	-	0,295

Таблица №6

Обоснованные нормативы размещения отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	0,2075	-	0,2075
в т. ч. отходов производства	0,05715		0,05715
отходов потребления	0,1499		0,1499
Янтарный список			
Промасленная ветошь (AC030)	0,05715	-	0,05715
Зеленый список отходов			
ТБО (GO060)	0,1499	-	0,1499

Все отходы будут собираться в специально отведенных местах и вывозиться согласно договоров со специализированными организациями. Для предотвращения загрязнения окружающей среды твердыми отходами запланировать: инвентаризация, сбор отходов с

их сортировкой по токсичности в специальных емкостях и вывоз на специально оборудованные полигоны, захоронение отходов производства – только на специально оборудованных полигонах, контроль соблюдения технологического регламента ведения работ.

В процессе проведения работ по строительству основными вредными факторами физического воздействия на окружающую среду являются шум и вибрация механизмов, которые не превышают предельно допустимых уровней в жилой зоне.

Воздействие на почвенный покров носит временный характер и ограничится площадью строительной площадки. При строительстве должна быть предусмотрена обязательная срезка почвенного слоя с последующим использованием его при проведении работ по рекультивации. Движение техники только по запланированным дорожным схемам. В целом, при реализации комплекса мероприятий, направленных на минимизацию воздействия на почвенный покров, проведение рекультивации нарушенных земель можно прогнозировать умеренное воздействие на почвенный покров. После завершения всех работ и рекультивации почвенный покров в течение короткого времени восстановит свое первоначальное состояние.

Механическое воздействие на растительный покров не предусмотрено вследствие наличия проезжих дорог и площадок. Причинами механического воздействия или беспокойства животного мира проектируемых объектов может явиться движение транспорта, спецтехники, которые будут носить временный и краткосрочный характер.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый объект строительства расположен по адресу: Актюбинская область, г.Актобе, ул.С.Байшева №27, участок 618.

Заказчик проекта ТОО «Ақ-жол К».

Целевое назначение земельного участка – для размещения и обслуживания газо-накопительной компрессорной станции, на что имеется Акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровый номер 02—36-044-120. Площадь территории – 0,05 га.

На отведенный земельный участок проведен дозиметрический контроль на радиационную безопасность, протокол испытаний от 02 октября 2017 года №82, превышений дозы гамма излучений нет.

Земельный участок под АГЗС расположен вдали от объектов промышленного назначения, в юго-западной части г. Актобе.

Проектируемая АГЗС предназначена для приема, хранения и выдачи автомобильного газомоторного топлива (ГМТ).

По проектным решениям на территории предусматривается строительство:

здание операторной;

площадка с навесом под топливораздаточные колонки;

КПП;

резервуар для СУГ объемом 20 м^3;

септик на 3 м^3;

надворная уборная (за участком);

площадка для ТБО (за участком).

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектировано в увязке с существующими дорогами и застройкой с учетом максимального использования существующего рельефа, создания самотечного и беспрепятственного поверхностного водоотвода. Проектом предусмотрена ливневая канализация для стока поверхностных вод.

Проектом благоустройства предусмотрены: скамейки и урны.

На участке также предусмотрено озеленение из многолетних трав (газон).

Покрытие проездов и подъездных дорог предусмотрены по существующим асфальтобетонными покрытиями, покрытия тротуаров из тротуарных плит. Для бытовых отходов предусмотрена площадка для мусорных контейнеров.

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений приняты с учетом нормативных требований, которые обеспечивают размещение в них технологического оборудования, а также потребности в площадях для служебно-бытовых помещений.

Операторная представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание, прямоугольной конфигурации с габаритными размерами в плане 9,88 х 3,58м. Высота помещений – 3,5 м.

В здании размещены помещения:

Операторная - 12,38 м^2;

санузел - 2,42 м^2;

комната отдыха - 10,23 м^2;

электрощитовая и складское помещение - 2,79 м^2.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1м и уклоном 2%.

В проектируемом здании предусматривается:

хозяйственно-питьевой водопровод В1;

хозяйственно-бытовая канализация К1;

Водоснабжение проектируемого объекта предусмотрено от существующих сетей наружного городского водопровода. Холодная вода подается к санитарным приборам.

Сброс сточных вод осуществляется в проектируемый септик объемом 3 м^3.

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

В проекте приведены расчетные показатели водопотребления и водоотведения.

Проектом предусмотрены системы отопления, вентиляции, кондиционирование, освещения.

На строительной площадке устанавливаются временные передвижные вагоны для бытовых нужд строителей. В санитарно-бытовые помещения входят: вагон для рабочих, душевые, гардеробная и туалет.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) предприятия

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «20» марта 2015 года №237, разработана СЗЗ.

Нормативный размер санитарно-защитной зоны в период эксплуатации согласно санитарной классификации принят не менее 100 м IV класс опасности:

автозаправочные станции для заправки транспортных средств жидким и газовым моторным топливом; (раздел 11 п.49, п.п.8).

На проект обоснование размера санитарно-защитной зоны строительства стационарной АГЗС по адресу: г.Актобе, ул.С.Байшева, 27 (участок 618) имеется согласованное (соответствует) санитарно-эпидемиологическое заключение №D.04.X.KZ64VBS00105197 от 30 марта 2018 г., выданное Актюбинское городское управление общественного здоровья Департамента ООЗ Актюбинской области КООЗ МЗ РК.

На период строительства размер СЗЗ по результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ составляет 46 м. (5 класс опасности) и несет временный характер воздействия на ОС.

При анализе проведенного расчета не выявлено превышения приземных концентраций по всем загрязняющим веществам на границе СЗЗ, приземные концентрации не превышают 1 ПДК.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 3 месяца, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на оснавании письма ТОО «Ақ-жол К» от 22 сентября 2017 года №970.

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 ЗКО в рабочий проект «Строительство стационарной АГЗС» по адресу: г. Актобе, ул. С. Байшева, 27 (участок 618). Без сметной документации» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ЭС

1. Согласно задания на проектирование внешние подводящие сети электроснабжения выполнены отдельным проектом

Раздел ГП

2. Местоположение СУГ приведено в соответствие с нормами.

Раздел АС

3. Указаны марки оконных блоков по ГОСТ 30674-99.
4. Высота обрешеток чердачного перекрытия принята высотой 40мм.
5. Указаны отметки крыши, размеры вылета карниза.
6. Выполнены вертикальные связи между стойками в конструкции навеса.
7. Выполнен расчет несущих конструкций сооружения «Навеса».
8. Заглубление фундаментов под опору ОП-2 принято на глубину 1.20 метров.
9. Разработана конструкция надворной уборной на одно очко.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

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

Раздел охраны окружающей среды соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 года №110-п., Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утверждённой Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Строительство стационарной АГЗС по адресу: г.Актобе, ул.Байшева, 27 (участок 618) (без сметной документации)» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный Министром национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утвержденный приказом МНЭ РК №156 от 27 февраля 2015 года, «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом МНЭ РК №177 от 28 февраля 2015 года.

Таблица №7

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га	0,05	0,05
2.	Площадь застройки	$м^2$	356,4	356,4
3.	Общая площадь здания	$м^2$	2355,49	2355,49
4.	Полезная площадь	$м^2$	2241,49	2241,49
5.	Строительный объем здания	$м^3$	10664,4	10664,4
6.	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8 ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство стационарной АГЗС по адресу: г. Актобе, ул. С. Байшева, 27 (участок 618). Без сметной документации» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка	0,05	га
Площадь застройки	356,4	$м^2$
Общая площадь здания	2355,49	$м^2$
Полезная площадь	2241,49	$м^2$
Строительный объем здания	10664,4	$м^3$
Продолжительность строительства	3	мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Ақ-жол К» в соответствии с условиями договора № 01-0501 от 16 апреля 2018 года.

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

8.4 Заказчику при реализации проекта максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе қаласы С. Байшев көшесі, 27 (618 учаске) мекенжайындағы стационарлық АГЖС салу. Сметалық құжаттамасыз» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізігі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Алаңның ауданы	0,05	га
Құрылыстың ауданы	356,4	$м^2$
Ғимараттың жалпы ауданы	2355,49	$м^2$
Пайдалы аудан	2241,49	$м^2$
Ғимараттың құрылыс көлемі	10664,4	$м^3$
Құрылыстың ұзақтығы	3	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 16 сәуірдегі №01-0501 шартқа сәйкес «Ақ-жол К» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

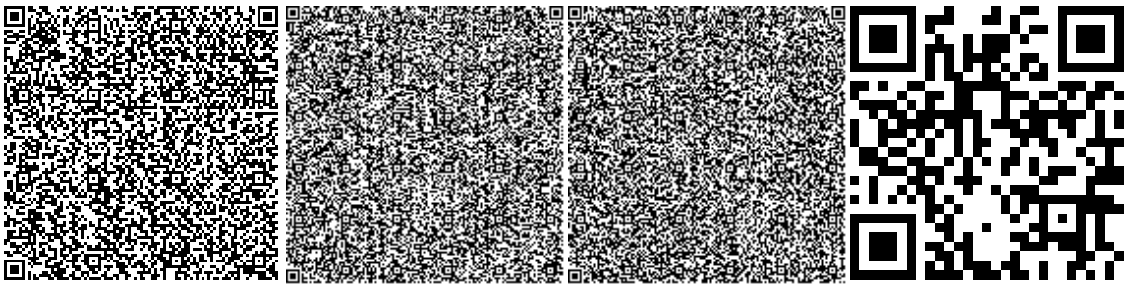
8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Мендыгалиев С.М.

Директор

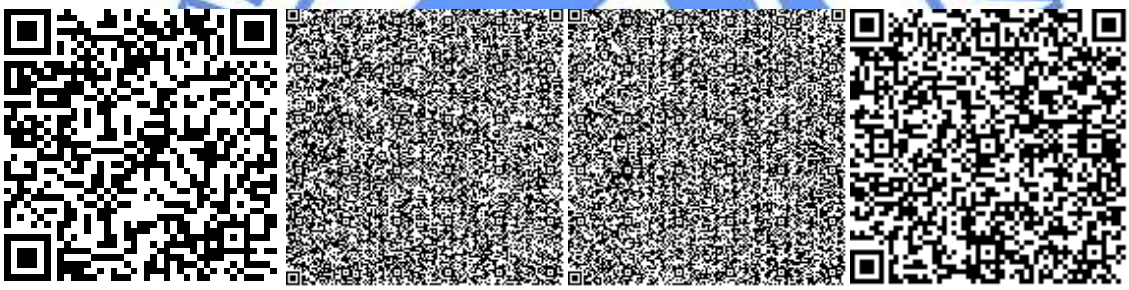
Валиев А.М.

Начальник производственного отдела



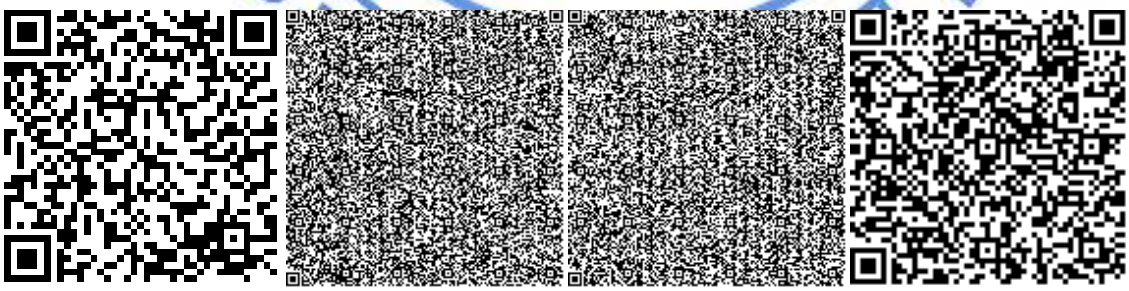
Маркова Н.Г.

Эксперт



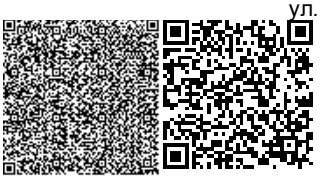
Куанышкалиев Т.К.

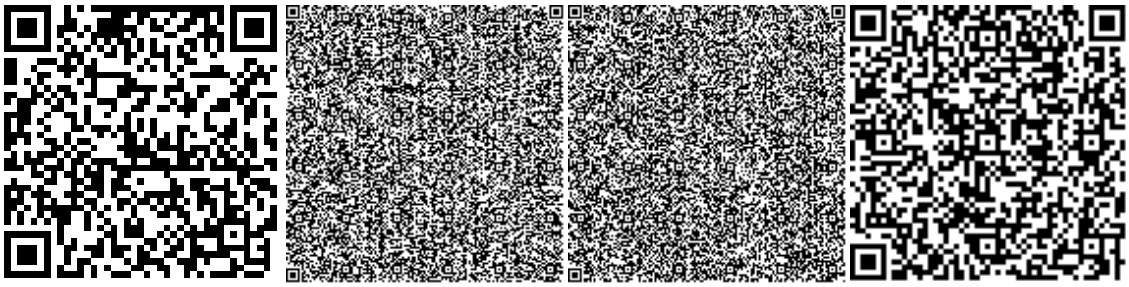
Эксперт



Кенжина А.С.

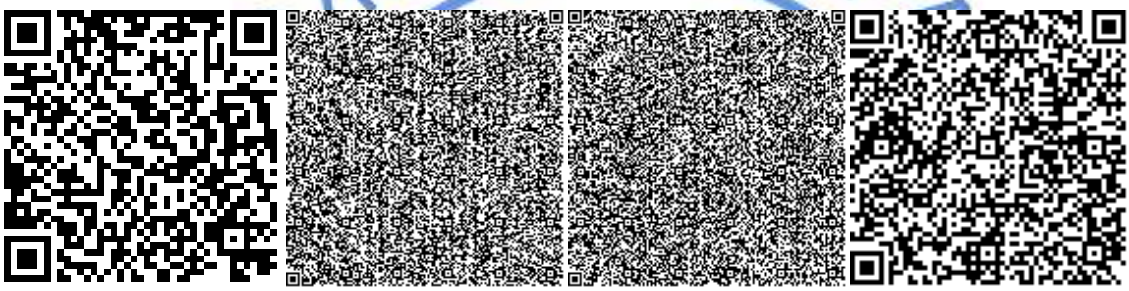
Эксперт





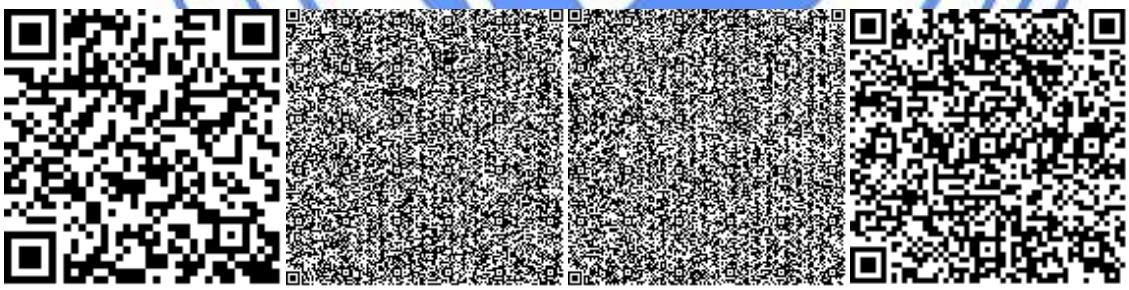
Ермончик И.В.

Эксперт



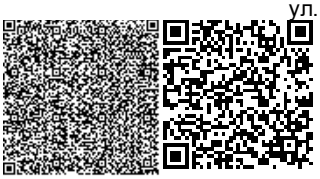
Егоров С.Ю.

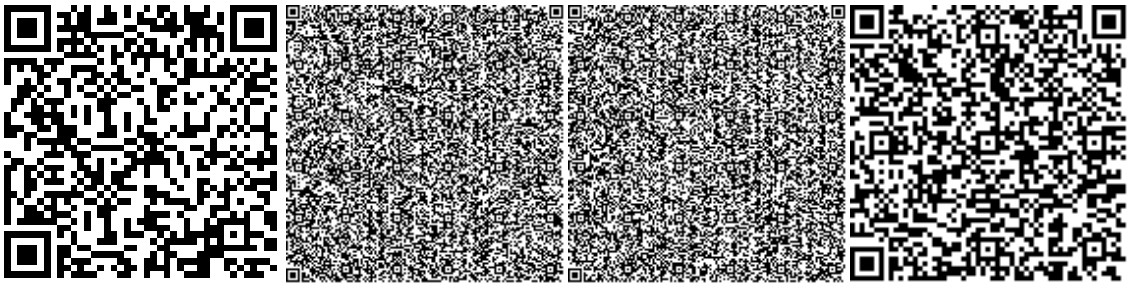
Эксперт



Малышев А.А.

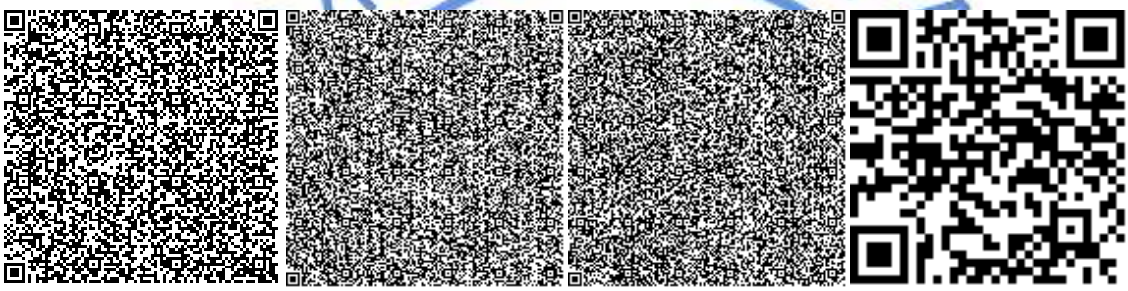
Эксперт





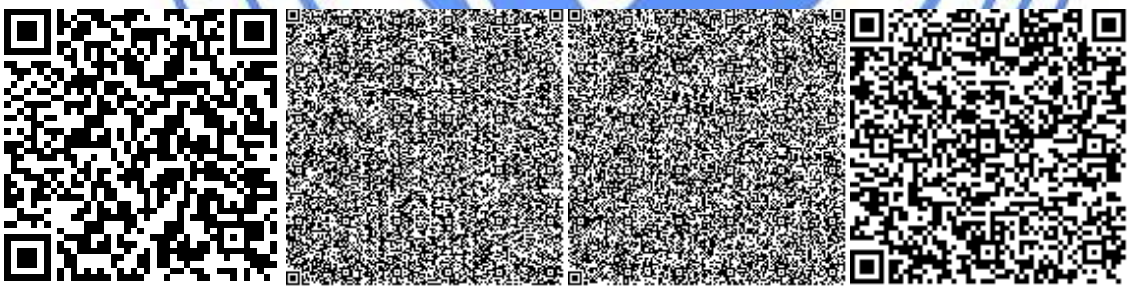
Горшков А.А.

Эксперт



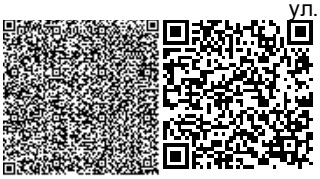
Бектемирова Р.Т.

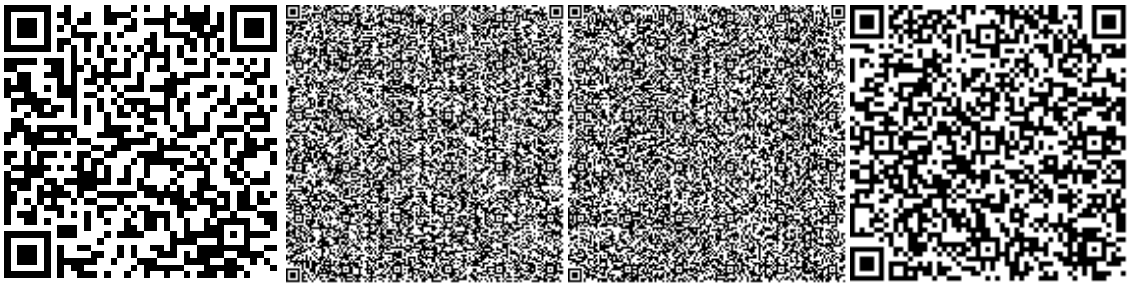
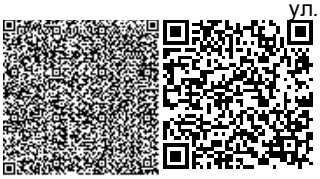
Эксперт



Бактыгалиев Б.Б.

Эксперт





МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА