«Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Ақжар-2 т.а., 1Е учаске мекенжайы бойынша АГТС (автомобиль газ толтыру станциясын) салу» (сметалық құжаттамасыз бен сыртқы инженерлік желілерсіз)

жұмыс жобасы бойынша

02.09.2019 ж. № 04-0154/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ALBA Газ» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСК-profit» (АСК-профит) ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Ақжар-2 т.а., 1Е учаске мекенжайы бойынша АГТС (автомобиль газ толтыру станциясын) салу» (сметалық құжаттамасыз бен сыртқы инженерлік желілерсіз) 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

№ 04-0154/19от 02.09.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, город Актобе, ж.м.Акжар-2 уч.1Е» (без сметной документации и наружных инженерных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ALBA Газ»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСК-profit» (АСК-профит),
город Нур-Султан

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, город Актобе, ж.м.Акжар-2 уч.1Е» (без сметной документации и наружных инженерных сетей)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, город Актобе, ж.м.Акжар-2 уч.1Е» (без сметной документации и наружных инженерных сетей)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-1129 от 03.07.2019 года, между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «ALBA Газ».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ALBA Газ», г.Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ACK-profit» (АСК-профит), государственная лицензия ГСЛ №18023064 от 25.12.2018 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «ALBA Газ» и согласованное ТОО «АСК-profit» от 23.01.2019 года;

постановление акимата города Актобе Актюбинской области №3575 от 22.06.2018 года «О предоставлении земельного участка ТОО «ALBA Газ»;

акт на право частной собственности на земельный участок №0263640 от 02.07.2018 года с кадастровым номером 02-036-155-4076, площадью 0,1000 га;

архитектурно-планировочное задание №27 от 23.01.2019 года, утвержденное руководителем (главным архитектором города Актобе) ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Актобе;

отчет по топографо - геодезическим работам от 2019 года, выполненный ТОО «G.ADIET» (ГСЛ №18019668 от 26.10.2018 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям от 2019 года, выполненный ТОО «ACK-profit» (АСК-профит) (ГСЛ №18022179 от 10.12.2018 года);

протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса по разделу «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту от 26.02.2019 года;

протокол дозиметрического контроля №36 от 18.04.2019 года и протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений №36 от 18.04.2019 года, подписанные директором филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК Актюбинский области;

письмо №036 от 28.02.2019 года о том, что источником финансирования являются собственные средства, выданное заказчиком;

письмо-извещение №26 от 31.05.2019 года о начале строительно-монтажных работ в сентябре 2019 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№30 от 30.01.2019 года на подключение к городским сетям водопровода и канализации, выданные АО «Акбулак»;

№07-07/ЖКХ-67 от 13.03.2019 года на присоединение к электрическим сетям, выданные руководителя ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Актобе».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение на предварительный проект обоснования санитарно-защитной зоны №D.04.X.KZ19VBZ00000583 от 07.03.2019 года,

выданное ГУ «Актюбинское городское Управление охраны общественного здоровья Департамента охраны общественного здоровья Актюбинской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК»;

письмо-согласование №KZ30VQR00014169 от 27.02.2019 года на рабочий проект, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Актюбинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
энергетический паспорт;
общая пояснительная записка;
рабочие чертежи марки: ГП, ТХ, АР, КР, ОВ, НВК, ВК, ЭО, СС, ПС;
проект организации строительства;
раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ТОО «Khan-Sultan LTD».

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 жилом массиве Акжар-2, уч,1Е г.Актобе Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIВ;
скоростной напор ветра	- 0,56 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;
глубина промерзания грунтов	- 1,80 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям от 2019 года, выполненного ТОО «АСК-profit» (АСК-профит), геолого-литологический разрез участка исследован бурением одной скважины глубиной 6 п.м. В разрезе участка выделены следующие инженерно-геологические элементы:

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

ИГЭ №2 - суглинок легкий, пылеватый, твердой консистенции, известковистый, мощность слоя 0,7 м с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 26°; модуль деформации – 16,2 МПа; удельное сцепление – 64 кПа; плотность -1,60 г/см^3;

ИГЭ №3 - супесь песчанистая, твердая, известковистая, мощность слоя 5,2 м с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 17,2 МПа; удельное сцепление – 32 кПа; плотность -1,71 г/см^3.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №2) и супеси (ИГЭ №3).

Согласно лабораторных и фондовых данных суглинки (ИГЭ №2) и супеси (ИГЭ №3) при замачивании проявляют просадочные свойства. Начальное просадочное

давление составляет 0,140 МПа, напряжение от собственного веса грунта при коэффициенте водонасыщения 0,9 составляет 0,071 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности 1 (первый). Мощность просадочного слоя 3,5 м.

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

Засоленность грунтов – слабозасоленные.

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

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 6,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства расположен жилом массиве Акжар-2, уч,1Е г.Актобе Актюбинской области.

Генеральный план разработан на основе материалов топографо-геодезического изыскания в масштабе М 1:500, выполненного ТОО «G. ADIET» в 2019 году. Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Генеральным планом на участке предусмотрены: площадка АЦ, резервуар емкостью 20 м^3 для хранения СУГ (моноблок) с газораздаточной колонкой, площадка под ТБО, противопожарный щит, ящик с песком, операторная, септик 1,5 м^3, резервуар подземный емкостью 25 м^3, очистные сооружения, рекламный щит.

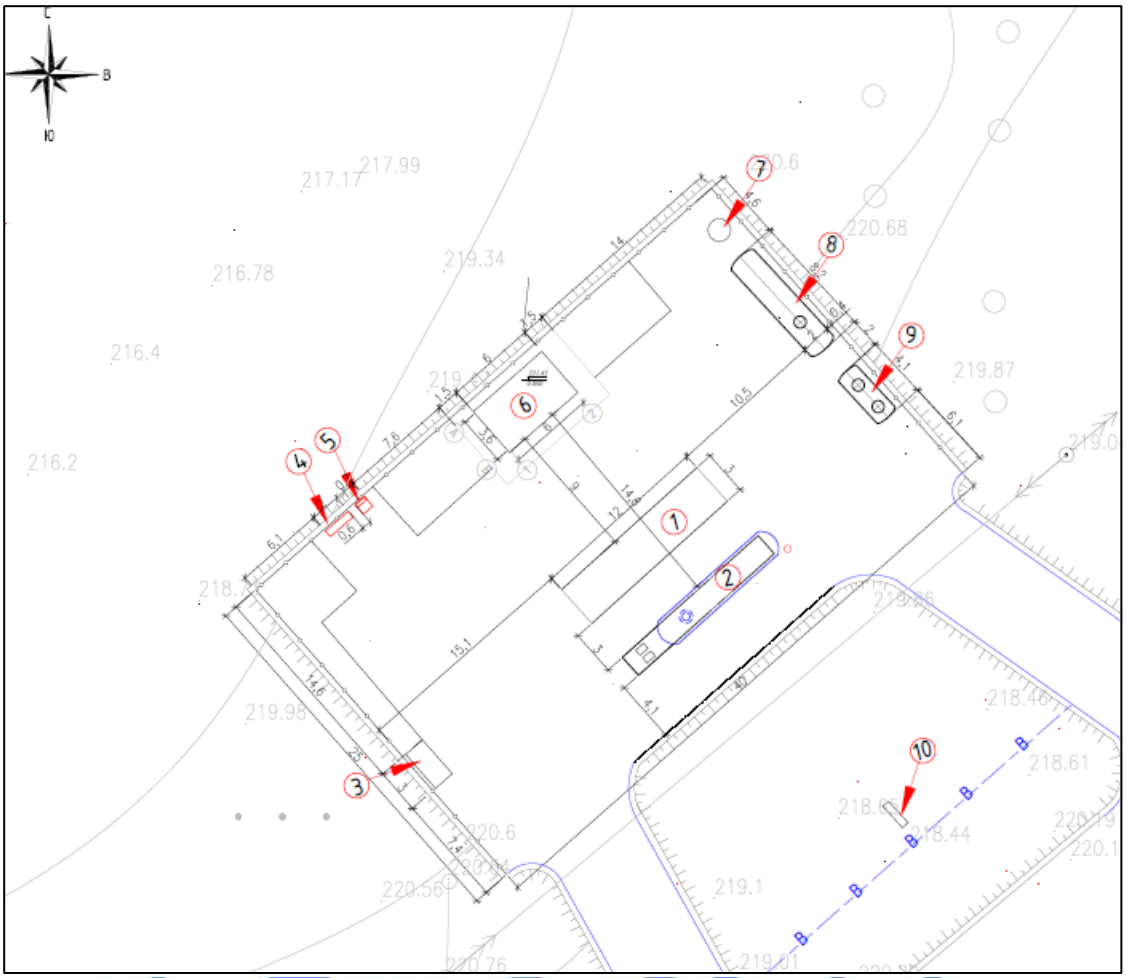
Рабочим проектом предусмотрена вертикальная планировка отведенного участка. Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей с учетом отметок существующего рельефа. Общий проектный уклон твердого покрытия площадки направлен в пониженные места. Площадка имеет устоявшийся относительно ровный рельеф с перепадами по высоте абсолютных отметок от 118,35-118,50. На месте расположения резервуара уклон предусмотрен минимальный со стоком за площадку АГЗС.

Благоустройством предусмотрено асфальтобетонное покрытие проездов по площадке. На участке предусмотрен доступ для МГН. Покрытие площадки АЦ и резервуаров выполнено из безыскровой бетонной плитки. Проезды обрамляются бетонными бортовыми камнями по ГОСТ 6665-91. Озеленение - газоны с посевом многолетних трав. Для сбора твердых отходов предусмотрено устройство бетонной площадки с установкой контейнера для бытовых отходов и ящика для замазученного песка, обтирочных материалов.

Территория АГЗС ограждается с трех сторон металлическим проветриваемым ограждением высотой 1,5 м.

Въезд и выезд с АГЗС предусмотрены раздельными. Внутриплощадочные проезды запроектированы с учетом технологических связей между зданиями и сооружениями, и противопожарными требованиями.

Генеральный план решен с учетом габаритов транспортных средств, заезжающих на заправку. Проезд автотранспорта по площадке предусмотрен односторонним без пересечения транспортных потоков, устройство дорог обеспечивает возможность свободной эвакуации транспортных средств с левосторонним и правосторонним расположением топливных баков.



Условные обозначения:

1- площадка АЦ, 2- резервуар емкостью 20 м^3 для хранения СУГ (моноблок) с газораздаточной колонкой, 3- площадка под ТБО, 4- противопожарный щит, 5- ящик с песком, 6- операторная, 7- септик 1,5 м^3, 8- резервуар подземный емкостью 25 м^3, 9- очистные сооружения, 10- рекламный щит.

Рис.1 - Ситуационная схема генерального плана

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

Отметке 0,000 соответствует уровень чистого пола здания операторной, что соответствует абсолютной отметке 221,45.

Технические показатели по генеральному плану АГЗС

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь участка по акту	га	0,1
2	Площадь застройки	м^2	24,57
4	Площадь покрытия	м^2	876,54
5	Площадь озеленения	м^2	98,89
6	Площадь озеленения и благоустройства (вне территории участка)	м^2	564,2

6.2.2 Технологические решения

Проектируемая автомобильная газозаправочная станция разработана на основании задания на проектирование рабочего проекта и предназначена для хранения и заправки автомобилей и других транспортных средств, двигатели которых конвертированы или изначально рассчитаны на работу сжиженным газом и имеют соответствующую систему.

Мощность АГЗС – 190 тн/год.

В состав АГЗС входят следующие здания и сооружения:

операторная – 1 шт.;
газозаправочный модуль (FAS V=20 м^3) – 1 шт.;
противопожарный щит – 1 шт.

Рабочим проектом предусмотрено строительство АГЗС, включающее в себя строительство операторной и установку газозаправочного модуля (моноблок FAS).

Газовый моноблок состоит из резервуара СУГ с комплектом арматуры, насосного блока на базе газового насоса в комплекте с предохранительной и запорной арматурой, системой трубопроводов, шкафа силового, также газораздаточной колонкой, смонтированными на единую монтажную раму.

Установка газозаправочного модуля (FAS) поставляется на площадку строительства полной заводской готовности с заводским антикоррозийным покрытием и устанавливается на единой металлической раме, которая крепится к закладной детали фундамента.

Заправочные колонки предназначены 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 насосной установкой, установкой измерения сжиженного газа, контрольно-измерительными приборами и запорной арматурой.

Принцип работы колонок: 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.

Принцип заливки емкости резервуара с газовоза:

при заливке емкости с газовоза, все работы, связанные с заправкой автомобилей газом прекращаются, на въезде и выезде с автозаправки устанавливаются запрещающие знаки;

заправка резервуаров начинается с подсоединения патрубков резервуара и автоцистерны по жидкой и паровой фазам. Жидкая фаза через обратный клапан, кран, фильтр поступает к насосному агрегату. Далее через кран и клапан - в резервуар. Сигнал датчик уровня оповещает о достижении необходимого уровня (85% от общего геометрического объема резервуара), электромагнитный клапан закрывается и насос останавливается.

Резервуар для СУГ наземный объемом 20 м^3, комплектация запорной, предохранительной и измерительной арматуры с механическим и электронным уровнемером. При помощи датчика импульсов информация о количестве сжиженного газа, прошедшего через счётчик, поступает в электронный блок колонки на цифровое табло, которое индицирует количество отпущенного сжиженного газа, его цену 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

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.

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

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Операторная

Здание операторной - одноэтажное прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 6,0х3,6 м. Высота помещений – 2,8 м, высота здания – 3,44 м. В здании операторной размещены: операторская, служебное помещение, санузел. Для маломобильных групп населения со стороны главного входа предусмотрен пандус с уклоном 1:20 шириной 1,2 м.

Наружные двери - металлопластиковые. Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна и витражи – пластиковые двухкамерные ГОСТ 30674-99.

Наружные стены - трехслойные металлические сэндвич-панели ГОСТ 32603-2012 с утеплением из минваты на базальтовой основе толщиной 200 мм.

Цоколь – штукатурка, обмазка горячим битумом.

Кровля - трехслойные металлические сэндвич-панели ГОСТ 32603-2012 с утеплением из минваты на базальтовой основе толщиной 200 мм с неорганизованным водостоком атмосферных вод.

Внутренняя отделка

Потолки – ГКЛО, шпатлевка и окраска ВА. Стены – ГКЛО, шпатлевка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей и окраска ВА. Низ стены в санузле – облицовка керамической плиткой на высоту 1,8 м.

Полы - керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001.

Технические показатели здания операторной

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м²	24,57
2	Общая площадь	м²	19,42
3	Строительный объем	м³	67,6

Навес

Навес – каркасный облегченного типа с опорными стойками, имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами 12,0х8,0 м. Высота низа навеса - 4,5 м (в свету). Высота фриза навеса - 1,0 м. Форма навеса принята по технологическим и эстетическим требованиям в соответствии с пропорциями навеса, защищающего газораздаточные колонки от атмосферных осадков.

Опорные стойки навеса из металлических труб, окрашенных в белый цвет по грунтовке.

Газораздаточный островок размером 4,0х0,8 м (каждый) выполнен из бетона с облицовкой керамическими плитками.

Кровля навеса – двухскатная с покрытием из оцинкованного профилированного настила ГОСТ 24045-2010 по металлическим конструкциям.

Фриз (обрамление кровли), потолок навеса - обшивка окрашенным профилированным листом ГОСТ 24045-2010.

Технические показатели навеса

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки по нависающим размерам навеса	м²	96,0

6.2.4 Конструктивные решения

Операторная

Уровень ответственности - II. Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Конструктивная схема - металлический каркас.

Фундаменты - ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15, W6, F150 с армированием горизонтальной сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 16 AIII(A400), 8AI(A240). Закладные детали для крепления стоек приняты из стальных листов ГОСТ 103-2006 и арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 AIII(A400).

Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев рубероида на битумной мастике. Вертикальная гидроизоляция – обмазка горячим битумом за два раза. Фундаменты укладываются на щебеночную подготовку толщиной 150 мм с пропиткой битумом.

Основанием фундаментов служат супеси (ИГЭ №3) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 17,2 МПа; удельное сцепление – 32 кПа; плотность -1,71 г/см^3.

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

Наружные стены из «Сэндвич» панелей ГОСТ 32603-2012 толщиной 200 мм.

Перегородки из огнестойкого гипсокартона (ГКЛО) толщиной 120 мм по металлическим направляющим.

Стойки и ригели - металлические из профильных труб 80х80 мм ГОСТ 30245-2012.

Верхняя и нижняя балка обвязки по периметру – металлический швеллер №14 ГОСТ 8240-97.

Кровля - односкатная с неорганизованным водостоком из «Сэндвич» панелей ГОСТ 32603-2012 толщиной 200 мм по прогонам из профильных труб 60х40 мм ГОСТ 8639-82.

Антикоррозийная защита стальных конструкций предусмотрена эмалью ПФ-1189 ТУ 6-10-1710-86 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021. Общая толщина покрытия 55 мкм.

Отмостка вокруг здания с уклоном 3% из бетона класса В7,5, W4, F100 шириной 1,0 м толщиной 80 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм и уплотненному грунту.

Фундамент под резервуар модульной установки

Фундамент – монолитная железобетонная плита размером 1600х12000х300(h) мм из бетона класса В15, W6, F150 с закладными деталями и армированием сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12AIII(A400) с шагом 200 мм.

В местах крепления опоры резервуаров предусмотрены усиленные ребра толщиной 1000 мм, армированные плоскими каркасами из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 8, 12AIII(A400) с шагом 150 мм. Для крепления резервуаров предусмотрены анкера из стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 36AIII(A400).

В местах крепления мотора и насоса предусмотрены усиленные ребра толщиной 500 мм, для крепления предусмотрены анкера из стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12AIII(A400).

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

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

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №2) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 26°; модуль деформации – 16,2 МПа; удельное сцепление – 64 кПа; плотность -1,60 г/см^3.

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

Навес

Уровень ответственности - II. Степень огнестойкости - IIIa.

Конструктивная схема - металлический каркас.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса B15, W6, F150 с закладными деталями для крепления стоек навеса и армированием сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12AIII(A400) с шагом 200 мм.

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

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

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №2) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 26°; модуль деформации – 16,2 МПа; удельное сцепление – 64 кПа; плотность -1,60 г/см^3.

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

Стойки и балки приняты из профильных труб 50х50х6 мм, 50х25х2 мм ГОСТ 30245-2012, связи приняты из уголков 50х3 мм ГОСТ 8509-93. Сталь принята марки С 245 ГОСТ 27772-2015.

Кровля – сотовый поликарбонат по металлическим прогонам из прямоугольных труб 40х25х2 мм ГОСТ 8509-93.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей, окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунту ПФ-0142 ТУ 6-10-1698-78.

Очистное сооружение

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса B15, W6, F150 с армированием сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 8AIII(A400) с шагом 200 мм. Для крепления резервуаров предусмотрены анкера из стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 24AI(A240).

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

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

Основанием фундаментов служат супеси (ИГЭ №3) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 17,2 МПа; удельное сцепление – 32 кПа; плотность -1,71 г/см^3.

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

Специальные мероприятия

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

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунту ПФ-0142 ТУ 6-10-1698-78.

Бетон для бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком цементе.

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Операторная

Теплоснабжение предусмотрено от электрического отопительного котла. Данный котел в сборе имеет электрический нагревательный контур, циркуляционный насос и всю необходимую автоматику. В качестве теплоносителя служит вода с параметрами 85-60^{0}С.

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя. Трубы прокладываются по полу, также в подпольном канале.

Трубы приняты металлопластиковые диаметрами 20х2,0 мм, 25х3,0 мм с уклоном 0,002 в сторону сливных кранов. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы ГОСТ 31311-2005. Воздух из системы удаляется воздуховыпускными кранами. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется терморегуляторами. Для опорожнения системы предусмотрена установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов.

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

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

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

В проектируемом здании операторной предусмотрены системы водоснабжения и канализации, состоящие из:

хозяйственно-питьевого водопровода В1;

бытовой канализации К1.

Основные технические показатели:

хозяйственно-бытовые нужды - 0,9 м³/сут;

канализационные стоки - 0,9 м³/сут.

Холодное водоснабжение

Согласно технический условий №30 от 30.01.2019 года, выданных АО «Акбулак», водоснабжение здания предусмотрено от наружных сетей водопровода. Гарантийный напор -18 м.

В здании предусмотрен хозяйственно-бытовой водопровод. Холодная вода подается к санитарным приборам и на приготовление горячей воды. На вводе установлен счетчик. Требуемый напор - 10 м.

Система хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена тупиковая.

Внутренняя водопроводная сеть, подводки к санитарным приборам приняты из труб по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы прокладываются открыто над полом в пределах санузлов. На водопроводной сети устанавливается запорная арматура.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение операторной предусмотрено от электрического водонагревателя.

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

Хозяйственно-бытовая канализация

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

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

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

Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации

Внутриплощадочные сети водоснабжения

Источником водоснабжения служит центральная водопроводная сеть диаметром 219 мм согласно технических условий №30 от 30.01.2019 года, выданных АО «Акбулак». Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

Сети водоснабжения предусмотрены из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 протяженностью 35,5 м. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов диаметром 1,5 м согласно серии 3.900.1-14 вып.1. Водопровод прокладывается на глубине 2,5 м.

Внутриплощадочные сети канализации

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

Проектируемые канализационные сети приняты полиэтиленовыми гофрированными двухслойными трубами, протяженностью - 3 м.

Производственно-ливневая канализация

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

Загрязненные дождевые талые стоки с асфальтобетонного покрытия АГЗС через дождеприемные лотки сбрасываются на комбинированную установку очистки сточных вод

«Ecolos» типа КПН-5 с сорбционным блоком. Сети дренажной канализации предусмотрены из железобетонных лотков 200х200 мм.

Основные показатели по системам:

расчетные расходы хозяйственно-питьевой воды - 0,9 м³/сут;

расчетные расходы стоков - 0,9 м³/сут;

расход на наружное пожаротушение -10 л/с.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных на проектирование:

технических условий №07-07/ЖКХ-67 от 13.03.2019 года, выданных ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Актобе»;

задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Надежность электроснабжения – III категория.

Электроснабжение объекта предусмотрено отпайкой от опоры ВЛ-10 кВ, отходящей с ячейки № 7 КРУН-10 кВ ПС-35/10 кВ «Акшат».

До ВРУ предусмотрен кабель марки ВБбШв-4х10 мм².

Наружное электроосвещение

Рабочий проект наружного освещения площадки АГЗС выполнен на основании задания на проектирование. Наружное освещение предусмотрено от шкафа наружного освещения, линии освещения выполнены кабелем марки ВБбШв-4х4 мм² с чередованием подключения фаз к светильникам.

Светильники наружного освещения установлены на металлических опорах высотой 7 м, светильники приняты светодиодные консольного типа Диора 120 Ex с лампами мощностью 120 Вт в количестве 7 шт.

Силовое электрооборудование операторной

В качестве вводного щита предусмотрен щит ВРУ, распределение электроэнергии АГЗС выполнено в распределительном щите ЩС. Силовыми потребителями являются электродвигатель насоса СУГ, освещение и электрический котел отопления. По степени надежности электроснабжения электроприемники АГЗС отнесены к III категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, который относится к потребителям I категории.

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

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

Электрическое освещение операторной

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

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

Молниезащита и заземление

Для моноблока СУГ установлен отдельно стоящий молниеотвод длиной 12 м, выполненный из стальных труб различных диаметров. Молниеотвод соединен с заземлением. Заземление предусмотрено в виде контуров, выполненных из горизонтальных заземлителей (полосовая сталь 40х4 мм ГОСТ 103-2006) и вертикальных электродов (круглая сталь диаметром 20 мм ГОСТ 2590-2006) длиной 3 м. По периметру площадки резервуара с насосом предусмотрено заземление из полосовой стали 40х4 мм ГОСТ 103-2006 и вертикальных электродов (круглая сталь диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006) длиной 2,5 м, резервуар и шкаф с насосами 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 (комплектная поставка оборудования). Для управления топливораздаточными 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.

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды сигнализации:

пожарная сигнализация;

оповещение о пожаре.

В качестве приемно-контрольного прибора применена панель типа «ВЭРС-ПК2», которая установлена в служебном помещении. Пожарные извещатели применены типа ИП 212-41 (дымовые), в качестве ручных извещателей приняты ИПР-3СУ. Ручные извещатели установлены на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ в кабельных каналах.

Электропитание контрольной панели выполнено от аварийного щита освещения кабелем ВВГнг-3х1,5 мм² скрыто под штукатуркой. Резервное питание осуществлено от источника резервного питания со встроенным аккумулятором 12 В, 7А/ч.

Для оповещения о пожаре предусмотрен свето-звуковой оповещатель ОПОП2-35. Оповещатель установлен на высоте 2,5 м от пола. Световой указатель «Выход» установлен над выходами из помещения.

Связь

В разделе громкого оповещения предусмотрена система громкой связи в составе трансляционного усилителя УМ-100-УЧ2, микрофона МД-69 и громкоговорителя 10РГД-5. Сети к микрофону выполнены кабелем КММ. Громкоговоритель подключен кабелем РВШЭ. 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

Здание операторной запроектировано с учетом противопожарных требований и согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Степень огнестойкости здания – II.

В отделке помещений применены несгораемые и трудносгораемые материалы. К зданиям и сооружениям АЗС обеспечивается подъезд пожарных машин.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта.

Расход на наружное пожаротушение объекта составляет 10 л/с.

Проектируемая АЗС дополнительно обеспечена первичными средствами пожаротушения - порошковые огнетушители (ОП-10, ОП-100, ОП-5), углекислотные огнетушители (ОУ-2, ОУ-1).

На АЗС обязательно устройство пожарного щита со следующими инструментами: ведро - 1 шт., лопата - 1 шт., багор - 1 шт., лом - 1 шт., топор - 1 шт., средства пожаротушения постоянно в исправности и готовы к немедленному использованию.

В здании предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В помещениях установлены пожарные извещатели: дымовые и ручные.

Рабочий проект согласован с РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Актюбинской области» №KZ30VQR00014169 от 27.02.2019 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ТОО «Khan-Sultan LTD».

Предусматривается строительство автогазозаправочной станции по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, по трассе Актобе-Акжар.

Атмосферный воздух

При строительных работах источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются: источник 6001- земляные работы (разработка грунта, снятие почвенно-растительного слоя, засыпка траншей, ям и другие земляные работы), источник 6002- пересыпка пылящих материалов, источник 6003- лакокрасочные работы, источник 6004- сварочные работы, источник источник 6005-обмазка горячим битумом, источник 6006 – работа спецтехники.

При строительных работах определены 6 источников выбросов загрязняющих веществ в атмоферу, из них: все неорганизованные.

При эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферы являются: источник 6001 - насосный блок, источник 6002 - заправка баллонов автомобилей, источник 0001 – слив газа с автоцистерны в резервуар.

В период эксплуатации определены 3 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: все- неорганизованные.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве - 0.074237 т/пер.;

при эксплуатации - 0.0769576548 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №4

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующее положение г/с	существующее положение т/пер.	на 2019 год г/с	на 2019 год т/пер.	ПДВ г/с	ПДВ т/пер.	год достижения ПДВ
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.0214	0,001542	0.0214	0.001542	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.002194	0.000158	0.002194	0.000158	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.625	0.0405	0.625	0.0405	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.3125	0.027	0.3125	0.027	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.00286	0.000165	0.00286	0.000165	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	6001	-	-	2.453	0.00336	2.453	0.00336	2019
	6002	-	-	0.69	0.001512	0.69	0.001512	2019
Итого по неорганизованным:				4.106954	0.074237	4.106954	0.074237	
Всего по предприятию:				4.106954	0.074237	4.106954	0.074237	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №5

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующее положение г/с	существующее положение т/год	на 2019-2028 год г/с	на 2019-2028 год т/год	ПДВ г/с	ПДВ т/год	год достижения ПДВ
Организованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
АГЗС	0001	-	-	2.E-10	0.0000000003	2.E-10	0.0000000003	2019
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
АГЗС	0001	-	-	0.000437	0.0000437	0.000437	0.0000437	2019
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
АГЗС	0001	-	-	0.000000006	0.0000000006	0.000000006	0.0000000006	2019
Итого по организованным источникам:				0.000437007	0.0000437009	0.000437007	0.0000437009	
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
АГЗС	6001	-	-	0.00000002	0.00000004	0.00000002	0.00000004	2019
	6002	-	-	1.E-10	0.0000000001	1.E-10	0.0000000001	2019
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
АГЗС	6001	-	-	0.0389	0.07665	0.0389	0.07665	2019
	6002	-	-	0.0002	0.0002628	0.0002	0.0002628	2019
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
АГЗС	6001	-	-	0.00000056	0.00000111	0.00000056	0.00000111	2019
	6002	-	-	0.00000009	0.0000000038	0.00000009	0.0000000038	2019
Итого по неорганизованным				0.03910067	0.0769139539	0.03910067	0.0769139539	
источникам:								
Всего по предприятию:				0.039537677	0.0769576548	0.039537677	0.0769576548	

В северном направлении на расстоянии в 623 м расположена жилая зона. В северо-восточном направлении на расстоянии в 176 м расположен Шинторг-центр, а далее на расстоянии в 356 м расположена жилая зона. В юго-восточном направлении на расстоянии в 1849 м расположена жилая зона, далее на расстоянии в 2649 м протекает река Каргалы. В южном направлении на расстоянии в 477 м расположена жилая зона. В юго-западном направлении на расстоянии в 191 м расположена АГЗС. В западном направлении на расстоянии в 657 м проходит автомобильная дорога, далее земли свободные от застроек. В северо-западном направлении на расстоянии в 630 м проходит автомобильная дорога, далее земли свободные от застроек.

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

Проектируемый объект в соответствии с п.1 ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к III категории.

Водные ресурсы

При строительстве объекта вода используются для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд. Водоснабжение для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства осуществляется привозной водой. Водоснабжение для питьевых нужд на период строительства предусмотрено привозное бутилированное.

При строительных работах сброс хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в надворную уборную с последующим вывозом специализированными организациями по договору.

При эксплуатации объекта водоснабжение предусмотрено от наружных сетей водопровода. В качестве источника питьевой воды служит привозная бутилированная вода.

Сброс сточных вод от здания предусмотрен в проектируемый септик V=1,5 м^3.

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

Загрязненные дождевые, талые стоки с асфальтобетонного покрытия АГЗС через дождеприемные лотки сбрасываются на комбинированную установку очистки сточных вод «Ecolos» типа КПН-5 с сорбционным блоком.

Отходы производства и потребления

При строительных работах образуются следующие отходы:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

строительные отходы (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Собирается в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительные отходы по мере накопления вывозятся согласно заключенному договору на полигон ТБО;

огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым

покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

тара из-под лакокрасочных материалов (янтарный уровень опасности AD070) – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

При эксплуатации объектов образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

отработанные люминесцентные лампы (янтарный уровень опасности AA100) - образуются после истечения срока службы ламп, используемых для освещения помещений. Собираются в контейнерах или упаковках и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

осадки очистных сооружений (янтарный уровень опасности AE020) – образуются в результате осадки нефтешлама. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/пер.	Размещение, т/пер.	Передача сторонним организациям, т/пер.
Всего	3,44991	-	3,44991
в т. ч. отходов производства	3,41891	-	3,41891
отходов потребления	0,031	-	0,031
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,031	-	0,031
Строительные отходы	3,41	-	3,41
Огарки сварочных электродов	0,0006	-	0,0006
Янтарный уровень опасности			
Тара из под лакокрасочных материалов	0,00831	-	0,00831

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,009846	-	1,009846
в т. ч. отходов производства	0.859846	-	0.859846
отходов потребления	0,15	-	0,15
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,15	-	0,15
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0.000876	-	0.000876
Осадки очистных сооружений	0,85897	-	0,85897

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 и временное складирование на отведенном месте с последующим использованием при озеленении участка.

Озеленение представлено посевом газонов.

При проведении строительных работ 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.

Экологический риск намечаемой деятельности

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных в разделе «Охрана окружающей среды» при строительстве и эксплуатации 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 проекту «Строительство АГЗС (автогазозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, город Актобе, жилой массив Акжар-2, участок 1Е», дата составления отчета от 26 февраля 2019 года.

Рабочий проект «Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, город Актобе, ж.м.Акжар-2 уч.1Е» (без сметной документации и наружных инженерных сетей)» 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 (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, город Актобе, ж.м.Акжар-2 уч.1Е.

В состав АГЗС входят следующие сооружения: моноблок с СУГ надземный V=20 м^3, площадка для автоцистерн, ящик с песком, противопожарный щит, рекламный щит, операторная, септик, площадка ТБО, очистные сооружения, отстойник 25 м^3.

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

Здание операторной - одноэтажное. В здании операторной предусмотрены следующие помещения: операторная, комната отдыха, склад, санузел, подсобная.

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

Набор и площади помещений соответствуют требованиям санитарных правил.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с их функциональным назначением.

Мощность АГЗС – заправка 20 автомобилей в сутки.

Для сбора твердых и бытовых отходов предусмотрен металлический контейнер 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 санитарно-эпидемиологическим заключением на предварительный проект обоснования санитарно-защитной зоны №D.04.X.KZ.19VBZ00000583 от 07 марта 2019 года, выданного Актюбинским городским управлением охраны общественного здоровья, размер санитарно-защитной зоны составляет:

Направление ветра	Ю	ЮЗ	З	СЗ	С	СВ	В	ЮВ
Принятый размер СЗЗ	100	100	100	100	100	100	100	100

В северном направлении на расстоянии в 623 м расположена жилая зона. В северо-восточном направлении на расстоянии в 176 м расположен Шинторг-центр, далее на расстоянии в 356 м расположена жилая зона. В восточном направлении на расстоянии в 705 м расположена жилая зона. В юго-восточном направлении на расстоянии в 1 849 м расположена жилая зона, далее на расстоянии в 2 649 м протекает пека Каргала. В южном направлении на расстоянии в 477 м расположена жилая зона. В юго-западном направлении на расстоянии в 191 м расположена АГЗС. В западном направлении на расстоянии в 657 м расположена автомобильная дорога, далее свободные земли от застроек. В северо-западном направлении на расстоянии в 630 м расположена автомобильная дорога, далее свободные земли от застроек.

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

Представлены протокол дозиметрического контроля №36 от 18 апреля 2019 года и протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) №36 от 18 апреля 2019 года, превышение предельно-допустимых уровней радона и продуктов его распада в воздухе не обнаружено.

Рабочий проект «Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, город Актобе, ж.м.Акжар-2 уч.1Е» (без сметной документации и наружных инженерных сетей)» 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 2,5 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

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

Генеральный план

1. Топографо-геодезический отчет приведен в соответствие с СН РК 1.02-03-2011 и СП РК 1.02-105-2014.

2. Предоставлена гослицензия на изыскательские работы ТОО «G. ADIET» согласно СН РК 1.02-03-2011 и СП РК 1.02-101-2014.

3. «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» заменены на действующие СН РК и СП РК согласно АГСК-1.

4. План организации рельефа приведен в соответствие с п.6 ГОСТ 21.508-93.

5. Эскизный проект приведен в соответствие и пересогласован с главным архитектром города Актобе.

Архитектурно-планировочные решения

6. Лист 5 АР, план и разрез операторной приведены в соответствие с ГОСТ 21.501-2011.

Технологические решения

7. Представлен паспорт газового моноблока.

8. Указаны мощность, пропускная способность.

9. Откорректирована спецификация материалов и оборудований.

Конструктивные решения

Операторная

10. Откорректированы общие данные на листе КР2 в соответствие СП РК 2.04-01-2017, СНиП РК 2.02-05-2009*.

11. В общих данных указана конструктивная схема здания, указаны стойки и ригеля крепления сэндвич панелей, чертежи приведены в соответствие с ГОСТ 21.501-2011.

12. Покрытие кровли из сэндвич-панелей, на чертежах указаны поз. 8, 9 спецификации, чертежи и спецификации приведены в соответствие с ГОСТ 21.501-2011.

13. Все отмененные ГОСТы, указанные в спецификации, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

Навес

14. Представлены чертежи фундаментов навеса со спецификацией, чертежи и спецификации приведены в соответствие с ГОСТ 21.501-2011.

Очистное сооружение

15. Указана ширина и толщина монолитных железобетонных плит, принятые под резервуары и отстойники очистных сооружений, чертежи приведены в соответствие с ГОСТ 21.501-2011.

ПЗ

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

Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

17. Откорректирована потребность тепла для здания операторной (2,8 кВт), отопительный электрический котел подобран производительностью 3,0 кВт, исключена установка тепловой завесы на входе.

Водоснабжение и канализация

18. Раздел ВК выполнен согласно СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012.

19. Откорректированы «Общие указания» лист 1 А -00-17-19 ВК согласно принятым проектным решениям.

20. План НВК приведен в соответствие с ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.704-2011 .

Электротехнические решения

21. Исправлены общие указания на листах 1 альбомов ЭС, ЭО.

22. Предоставлен расчет защитной зоны молниеотвода.

23. Указан способ прокладки кабелей для электропитания наружных электроприемников.

24. Показана расчетная схема наружного освещения.

25.В спецификации материалов альбома ЭО указан кабель для наружного освещения площадки АГЗС.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

26. Предоставлен альбом по автоматизации.

27. Предусмотрена внешняя телефонизация объекта.

28. Указаны ГОСТы в спецификации материалов альбомов ПС, СС.

29. Указаны размеры на плане устройств ПС.

Оценка воздействия на окружающую среду

30. Название раздела «Охрана окружающей среды» приведено в соответствие с рабочим проектом.

31. Водопотребление и водоотведение при эксплуатации объекта приведены в соответствие с рабочим проектом.

32. Расчеты водопотребления и образования ТБО приведены в соответствие с продолжительностью строительства, рассчитанных в проекте организации строительства.

33. Площадь озеленения территории, представленная в разделе, приведена в соответствие с генпланом.

34. Очистные сооружения, представленные в разделе, приведены в соответствие с рабочим проектом. Представлен расчет осадки очистных сооружений

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

35. В соответствии с требованием п.23 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, решен вопрос кондиционирования воздуха в помещении операторной.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, город Актобе, ж.м.Акжар-2 уч.1Е» (без сметной документации и наружных инженерных сетей)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

площадь проектируемого участка	- 0,1 га;
мощность АГЗС	- 190 тн/год;
пропускная способность АГЗС	- 20 заправок в сутки;
газовый моноблок объемом 20 м^3	- 1 ед.;
площадь застройки здания операторной	- 24,57 м^2;
общая площадь здания операторной	- 19,42 м^2;
строительный объем здания операторной	- 67,60 м^3;
продолжительность строительства	- 2,5 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ALBA Газ» в соответствии с условиями договора от 03.07.2019 года №01-1129.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Ақжар-2 т.а., 1Е учаске мекенжайы бойынша АГТС (автомобиль газ толтыру станциясын) салу» (сметалық құжаттамасыз бен сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

жобаланатын учаскенің ауданы	- 0,1 га;
АГТС қуаттылығы	- 190 тн/жылына;
АГТС өткізу қабілеттігі	- тәулігіне 20 жанармай құю;
көлемі 20 м^3 газ моноблогы	- 1 дана;
оператор ғимаратының құрылыс салынатын алаңы	- 24,57 м^2;
оператор ғимаратының жалпы ауданы	- 19,42 м^2;
оператор ғимаратының құрылыс көлемі	- 67,60 м^3;
құрылыс ұзақтығы	- 2,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 03.07.2019 жылғы №01-1129 шарттарына сәйкес «ALBA Газ» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

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

Кандыгулов К.К.

И.о. директора

Каражаков А.С.

Эксперт

Алтаева А.Г.

Эксперт

Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

Кудзибаева С.Р.

Эксперт

Айжарикова Г.М.

Эксперт

Досмуратов Б.К.

Эксперт

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Калменов Б.К.

Эксперт

Номер: KZ66VDD00125775

Акимат Актюбинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "ALBA Газ" 030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, улица Н.Шайкенова, дом № 1, 73

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 091240010944

Наименование производственного объекта: "Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, город Актобе, ж.м.Акжар-2 уч.1Е" (без сметной документации и наружных инженерных сетей)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актобе Г.А., Каргалинский с.о., с.Акжар ж/мАкжар- 2,уч.1Е

Актюбинская область, Актобе Г.А., Каргалинский с.о., с.Акжар ж/мАкжар- 2,уч.1Е

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2019 году 0,1511946548 тонн
в 2020 году 0,0769576548 тонн
в 2021 году 0,0769576548 тонн
в 2022 году 0,0769576548 тонн
в 2023 году 0,0769576548 тонн
в 2024 году 0,0769576548 тонн
в 2025 году 0,0769576548 тонн
в 2026 году 0,0769576548 тонн
в 2027 году 0,0769576548 тонн
в 2028 году 0,0769576548 тонн
в 2029 году _____ тонн

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

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
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

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

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
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

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
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

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружаюущю среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 28.08.2019 года по 31.12.2028 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 Кубенов Асхат Иванович

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 28.08.2019 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.