«Ақтөбе облысы, Шалқар ауданы, Шалқар қаласы, Желтоқсан көшесі, 61-құрылыс мекенжайы бойынша АГТС (автогаз толтыру станциясы) салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)

жұмыс жобасы бойынша

22.08.2019 ж. № 04-0141/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

Нұртаева Л.Ы.,

Шалқар қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«АСК-profit» (АСК-профит) ЖШС,

Нұр-Сұлтан қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Шалқар ауданы, Шалқар қаласы, Желтоқсан көшесі, 61-құрылыс мекенжайы бойынша АГТС (автогаз толтыру станциясы) салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» 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

№ 04-0141/19 от 22.08.2019 г.
(положительное))
по рабочему проекту
«Строительство АГЗС (автозаправочной станции) расположенного по адресу: ул.Желтоксан, строение 61, г.Шалкар, Шалкарского района Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Нұртаева Л.Ы,
город Шалкар

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

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство АГЗС (автозаправочной станции) расположенного по адресу: ул.Желтоксан, строение 61, г.Шалкар, Шалкарского района Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство АГЗС (автозаправочной станции) расположенного по адресу: ул.Желтоксан, строение 61, г.Шалкар, Шалкарского района Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-1028 от 18.06.2019 года, между РГП «Госэкспертиза» и Нұртаевой Л.Ы.

2. ЗАКАЗЧИК: Нұртаева Л.Ы , г.Шалкар.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСК-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 заказчиком от 31.05.2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка от 03.05.2018 года с кадастровым номером 02-041-004-1223, площадью 0,1000 га;

архитектурно-планировочное задание №KZ29VUA00027105 от 09.10.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Шалкарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором Шалкарского района;

отчет по топографо - геодезическим работам от 2019 года, выполненный ТОО «АСК-profit» (АСК-профит) (ГСЛ №18022179 от 10.12.2018 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям экз.№1 от 2018 года, выполненный ТОО «АСК-profit» (АСК-профит) (ГСЛ №18022179 от 10.12.2018 года);

протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса по рабочему проекту «Строительство АГЗС, расположенной по адресу: ул.Желтоксан, строение 61, г.Шалкар, Шалкарского района Актюбинская область» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) от 15.02.2019 года;

протокол дозиметрического контроля №1 от 17.04.2019 года, подписанный начальником филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Актюбинский области Шалкарского отделения;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений №01 от 17.04.2019 года, подписанный начальником филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Актюбинский области Шалкарского отделения;

письмо №15 от 04.12.2018 года о том, что начало строительно-монтажных работ запланировано 31 августа 2019 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№358 от 22.05.2019 года на присоединение к сетям водоснабжения, выданные КГП «Ұлы Борсық» на ПХВ при ГУ «Шалкарский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

№85 от 25.04.2019 года на электроснабжение автозаправочной станции, выданные Шалкарской дистанцией электроснабжения филиала АО «НК «ҚТЖ» - «Актюбинское отделение магистральной сети».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование №KZ24VQR00013695 от 18.01.2019 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, ПД, ТХ, АР, КР, ОВ, НВК, ВК, ЭС, ЭО, СС, ПС;
проект организации строительства;
раздел «Охраны окружающей среды», разработанный ТОО «Khan-SultanLTD» в 2019 году.

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 по ул.Желтоксан, строение 61 г.Шалкар 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 экз.№1 от 2018 года, выполненного ТОО «ASK Profit» (АСК-профит), геолого-литологический разрез участка исследован бурением одной скважины глубиной 7 п.м. В разрезе участка выделены следующие инженерно-геологические элементы:

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

ИГЭ №2 - суглинок легкий, песчанистый, твердый, известковистый, мощность слоя 2,6 м с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации – 14 МПа; удельное сцепление – 62 кПа; плотность - 1,67 г/см^3;

ИГЭ №3 - супесь песчанистая, твердая, известковистая, мощность слоя 0,8 м с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации – 17 МПа; удельное сцепление – 34 кПа; плотность - 1,71 г/см^3;

ИГЭ №4 – пески средней крупности, средней плотности, кварцевополевошпатовые, маловлажные, вскрытая мощность слоя 3,5 м с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 32°; модуль деформации – 30 МПа; удельное сцепление – 1 кПа; плотность - 1,66 г/см^3.

Основанием фундаментов служат грунты 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 0,070 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 вскрыты на глубине 7,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

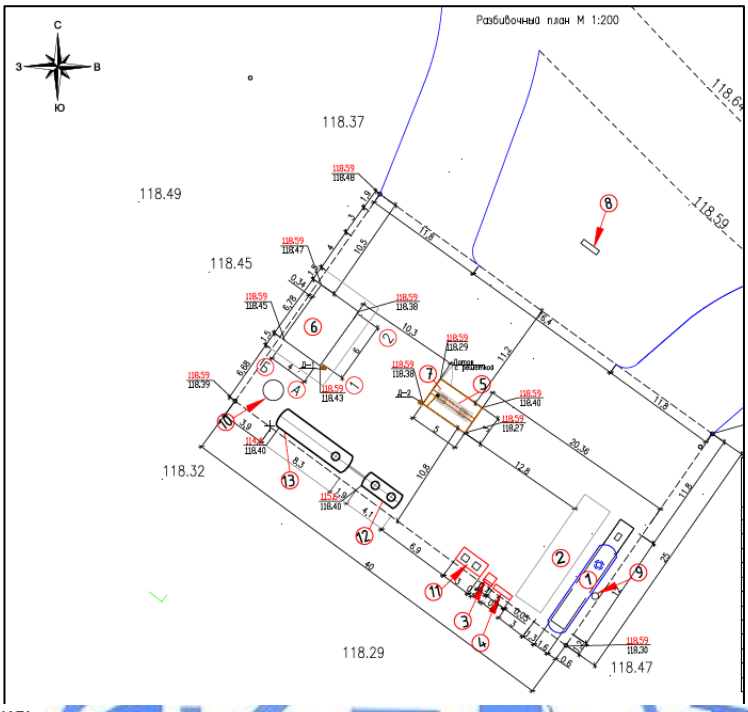
Участок строительства расположен по ул.Желтоксан, строение 61 в городе Шалкар Шалкарского района Актюбинской области.

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

Генеральным планом на участке предусмотрены: резервуар емкостью 20 м^3 для хранения СУГ, площадка АЦ, ящик с песком, противопожарный щит, газораздаточная колонка, операторная, навес, рекламный щит, молниеприемник, септик, площадка под ТБО, очистные сооружения, резервуар подземный емкостью 25 м^3.

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.



Условные обозначения:

1- резервуар емкостью 20 м^3 для хранения СУГ, 2- площадка АЦ, 3- ящик с песком, 4- противопожарный щит, 5- газораздаточная колонка, 6- операторная, 7- навес, 8 -рекламный щит, 9- молниеприемник, 10- септик, 11- площадка под ТБО, 12- очистные сооружения, 13- резервуар подземный емкостью 25 м^3.

Рис.1 - Ситуационная схема генерального плана

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, 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.

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

Отметке 0,000 соответствует уровень чистого пола здания операторной, что соответствует абсолютной отметке 118,59.

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	32,40
4	Площадь покрытия	м^2	967,6
5	Площадь озеленения (вне территории участка)	м^2	451,0

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 – 10 заправок в сутки, 95 тн/год.

В состав АГЗС входят следующие сооружения:

операторная	– 1 шт.;
навес над колонкой	– 1 шт.;
газораздаточная колонка (на два рукава) УЗСГ-01-02Е	– 1 компл.;
резервуар СУГ 1,6-20-Н1 V=20 м^3	– 1 шт.;
рекламный щит	– 1 шт.;
противопожарный щит	– 1 шт.;
ящик с песком	– 1 шт.;
ящик для замазученного песка	– 1 шт.;
контейнер для твердых отходов	– 2 шт.;

Рабочим проектом предусмотрена установка резервуаров для закачки и хранения топлива емкостью 20 м^3 (1 шт.), горизонтальные стальные для хранения СУГ, поставляются на площадку строительства полной заводской готовности с заводским антикоррозийным покрытием и устанавливается на оголовок, выполненный из металлоконструкций, который крепится к закладной детали фундамента.

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

Для перекачки газа проектом предусмотрен технологический блок, состоящий из фильтра, насоса, запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов, перед надземным резервуаром и заправочными колонками устанавливаются предохранительно-сбросные клапана и сбросной газопровод. Топливораздаточная колонка заводского изготовления состоит из заправочной колонки УЗСГ-01-02Е, пульта управления или блока питания, блока управления насосом, адаптером связи с контрольно-кассовой машиной или с компьютером, размещаются на безопасном расстоянии от технологического блока.

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

Газопровод паровой и жидкой фазы запроектирован из труб бесшовных холоднодеформированных ГОСТ 8734-75 диаметрами 57х3,0 мм, 32х3,0 мм, 20х2,8 мм, проложенных надземно по опорам. Высота опор Н=0,9 м, Н=5,0 м.

После монтажа и приварки патрубков резервуарного оборудования, резервуары и технологические трубопроводы испытываются гидравлическим способом на прочность и

плотность испытательным давлением равной Рисп=1,5Рраб. В соответствии «Правил пожарной безопасности», утвержденных постановлением Правительства РК от 09.10.2014 года №1077, на территории объекта предусмотрены щиты с набором первичных средств пожаротушения.

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

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

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Операторная

Здание операторной - одноэтажное прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 6,0х4,0 м. Высота помещений – 2,8 м, высота здания – 3,5 м. В здании операторной размещены: операторская, комната отдыха, санузел, кладовая. Для маломобильных групп населения со стороны главного входа предусмотрен пандус с уклоном 1:20 шириной 1,2 м.

Наружные двери - металлические утепленные ГОСТ 31173-2003. Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна – пластиковые двухкамерные ГОСТ 30674-99.

Наружные стены из силикатного ГОСТ 379-2015 толщиной 250 мм с утеплением из минваты на базальтовой основе толщиной 120 мм и облицовкой из силикатного кирпича ГОСТ 379-2015.

Цоколь – штукатурка, обмазка горячим битумом.

Кровля – односкатная из профилированного листа ГОСТ 24045-2010 с неорганизованным водостоком атмосферных вод.

Внутренняя отделка

Потолки – шпатлевка и окраска ВА. Стены – улучшенная штукатурка, 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 и линолеум ГОСТ 18108-80.

Технические показатели здания операторной

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м²	32,4
2	Общая площадь	м²	20,67
3	Строительный объем	м³	90,72

Навес

Навес – каркасный облегченного типа с опорными стойками имеет прямоугольную форму в плане с внешними нависающими размерами 5,3х3,0 м. Высота низа навеса - 3,0 м (в свету). Высота фриза навеса – 0,9 м. Форма навеса принята по технологическим и эстетическим требованиям в соответствии с пропорциями навеса, защищающими газораздаточные колонки от атмосферных осадков.

Опорные стойки навеса из металлических труб.

Газораздаточный островок размером 3,0х1,0 м выполнен из бетона с облицовкой искрозащитными плитками ГОСТ 17608-2017.

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

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

Технические показатели навеса

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь покрытия площадки под навесом	м²	15,0

6.2.4 Конструктивные решения

Операторная

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1. Класс по конструктивной пожарной опасности – С0.

Конструктивная схема с несущими продольными стенами.

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

Расчет несущих конструкций выполнен согласно требованиям СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Фундаменты под стены – ленточные сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Фундаменты под перегородки - монолитные бетонные из бетона класса В12,5, W4, F50 с армированием сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 6, 10AIII(A400) с шагом 200 мм.

По верху фундаментных блоков на отметке минус 0,300 предусмотрен непрерывный монолитный железобетонный пояс из бетона класса В15, W4, F150 с армированием сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 10AIII(A400), 8AI(A240) с шагом 300 мм.

Под фундаменты предусмотрена бетонная подушка из бетона класса В7,5 толщиной 200 мм по утрамбованному грунту.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №2) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации – 14 МПа; удельное сцепление – 62 кПа; плотность - 1,67 г/см³;

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

Горизонтальная гидроизоляция из слоя рубероида на битумной мастике.

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

Наружные стены – силикатный кирпич М125 ГОСТ 379-2015 толщиной 250 мм на растворе М50 с утеплением и облицовкой из силикатного кирпича М125 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на растворе М50. Предусмотрено армирование наружных стен через 5 рядов кладки по вертикали.

Наружный и внутренний слой кладки между собой соединяются гибкими связями из арматурных сеток с антикоррозийным покрытием.

Конструкция стены принята по серии 2.130-8 выпуск 1 «Детали многослойных кирпичных и каменных наружных стен», тип кладки «В». Детали выполнения пересечений стен, устройство простенков по вышеуказанной серии.

Перегородки – силикатный кирпич М125 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на растворе М50.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, металлические уголки 150х10 мм по ГОСТ 8509-93.

Перекрытие – сборные железобетонные плиты по СТ РК 949-92. В уровне плит перекрытий на отметке плюс 2,500 предусмотрен непрерывный монолитный железобетонный пояс из бетона класса В15, W4, F150 с армированием сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 10AIII(A400), 8AI(A240) с шагом 300 мм.

Покрытие кровли из профнастила ГОСТ 24045-2010 по деревянным конструкциям. Стропила сечением 50х180 мм с шагом 800 мм, обрешетка сечением 25х100 мм с шагом 350 мм.

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

Отмостка шириной 1,5 м из бетона класса В7,5 толщиной 150 мм по уплотненному щебнем грунту основания с уклоном 3%.

Фундамент под резервуар СУГ

Фундамент – монолитная железобетонная плита размером 1600х10700х300(h) мм из бетона класса В15, W4, 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 - 28°; модуль деформации – 14 МПа; удельное сцепление – 62 кПа; плотность - 1,67 г/см^3;

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

Навес

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – IIIa.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1. Класс по конструктивной пожарной опасности – С2.

Конструктивная схема – металлический каркас.

Фундамент – сплошная монолитная железобетонная размером 1000х4000х 1300(h) мм из бетона класса В15, W4, F150, сетки приняты из арматуры по ГОСТ 34028-

2016 диаметрами 12, 16, 22AIII(A400) с шагом 150х150 мм, 100х100 мм. Анкерные болты приняты типа 1.2М20х1250, 1.2М12х700 по ГОСТ 24379.1-2012.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка битумом за 2 раза. Фундамент укладывается на подушку из уплотненного щебня толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №2) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации – 14 МПа; удельное сцепление – 62 кПа; плотность - 1,67 г/см^3;

Устранение просадочных свойств грунтов предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

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

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

Покрытие кровли из профилированного листа ГОСТ 24045-2010 по металлическим прогонам из швеллеров №18П ГОСТ 8240-97. Фризы приняты из уголков 100х7 мм, 75х 5 мм ГОСТ 8509-93. Сталь принята С245 по ГОСТ 27772-2015.

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

Очистные сооружения

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса В15, W4, F150 с армированием сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 10AIII(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 - 28°; модуль деформации – 17 МПа; удельное сцепление – 34 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 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 суглинков (ИГЭ №2) и супесей (ИГЭ №3) предусмотрено уплотнением грунта основания тяжелыми трамбовками.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой – минус 31°С. Расчетная температура внутреннего воздуха и

относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Источник тепла - электрический котел. Теплоносителем служит вода с параметрами 85-60°С. Система отопления - двухтрубная с нижней разводкой. Магистральные трубопроводы системы отопления запроектированы из труб металлополимерных.

Нагревательные приборы - радиаторы биметаллические секционные.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздушных кранов, установленных на верхних радиаторных пробках.

На каждом стояке предусмотрена запорная арматура. Спускные краны устанавливаются на каждом стояке.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, 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 пола.

Крепление нагревательных приборов к стене на кронштейнах, трубопроводов к стенам выполнены по серии 4.904-69.

Вентиляция запроектирована вытяжная из санузла с установкой канальных вентиляторов. В остальных помещениях приток и вытяжка осуществляется естественным путем в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012.

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 технических условий №358 от 22.05.2019 года, выданных КГП «Ұлы Борсық», водоснабжение здания предусмотрено от наружных сетей водопровода. Гарантийный напор - 20 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 полиэтиленовых труб. 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 из полипропиленовых армированных труб.

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 №358 от 22.05.2019 года, выданных КГП «Ұлы Борсық». Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

Сети водоснабжения предусмотрены из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 протяженностью 20 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 из полипропилена по ГОСТ Р 54475-2011. Протяженность трубопровода - 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 на основании исходных данных для проектирования:

технических условий №85 от 25.04.2019 года, выданных Шалкарской дистанцией электроснабжения филиала АО «НК «ҚТЖ» - «Актюбинское отделение магистральной сети»;

задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Надежность электроснабжения – III категория.

Электроснабжение объекта предусмотрено от РУ-0,4кВ существующей подстанции КТП-10/0,4 кВ мощностью 160 кВА.

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
напряжение сети, В	380/220;
установленная мощность, кВт	18,04;

коэффициент мощности 0,85.

Наружное электроосвещение

Наружное освещение предусмотрено от шкафа освещения (ЩО), подключенного к силовому щиту ЩС кабелем марки ВБбШв-4х4 мм², линии освещения выполнены кабелем марки ВБбШв-4х4 мм².

Светильники наружного освещения установлены на стальных граненных опорах СГ-10Ф, светильники приняты консольного типа Кедр СКУ-200 в количестве 4 шт.

Освещение навеса выполнена светодиодными светильниками типа Semix 04 в количестве 6 шт.

Силовое электрооборудование

Ввод и распределение кабеля предусмотрен в силовом щите ЩС (ЩРН-36з). Силовыми потребителями являются электродвигатели насоса СУГ, топливораздаточные колонки, освещение. По степени надежности электроснабжения электроприемники АГЗС отнесены к III категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, который относится к потребителям I категории. Силовые и питающие сети выполнены кабелями марки ВВГ и ВБбШв.

Питание электроприемников АГЗС предусмотрено по трехфазной пятипроводной схеме с заземленной нейтралью (3L, N, PE). Кабели электроснабжения газораздаточных колонок и насосов резервуара СУГ проложены в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

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

Электрическое освещение операторной

Светильники приняты с люминесцентными лампами. Групповые сети освещения выполнены кабелями ВВГ-3х1,5 мм² скрыто под штукатуркой стен.

Молниезащита и заземление

Для надземного резервуара СУГ установлен отдельно стоящий молниеотвод длиной 14 м, выполненных из железобетонной опоры и молниеприемника. Молниеприемник выполнен из труб. Молниеотвод соединен с заземлением. Заземление предусмотрено в виде контура, выполненного из горизонтальных заземлителей (полосовая сталь 40х4 мм ГОСТ 103-2006) и вертикальных электродов (круглая сталь диаметром 16 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 3 м. Также проектом предусмотрено заземление газозаправочной колонки, выполненное аналогично заземлениям резервуара и молниеотводов. Заземление для электрооборудования операторной выполнено в виде 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.

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды сигнализации:

пожарная сигнализация;

оповещение о пожаре.

В качестве приемно-контрольного прибора применена панель типа «Гранит-2», которая установлена в операторной. Пожарные извещатели применены типов ИП 212-141 (дымовые), в качестве ручных извещателей приняты ИПР 513-10. Ручной извещатель установлен на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на выходе из операторной. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем J-Y(St)Y 2x2x0,5 мм² в кабельных каналах.

Электропитание контрольной панели выполнено от аварийного щита освещения проводом ШВВП скрыто под штукатуркой. Резервное питание осуществляется от источника резервного питания с аккумулятором 12V/7A/ч.

Для оповещения о пожаре предусмотрен световой оповещатель ОПОП1–8М. Оповещатель установлен на высоте 2,5 м от пола. Световой указатель «Выход» установлен над выходом из помещения.

Связь

В разделе громкого оповещения предусмотрена система громкой связи в составе трансляционного микшера-усилителя РУШ-650, микрофона МД-882 и громкоговорителя 6ГРН-310. Сети выполнены кабелем ВВГ и проводом ШТПЛ. 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» №KZ24VQR00013695 от 18.01.2019 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

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

Предусмотрено строительство автомобильной газозаправочной станции, расположенной по ул.Желтоксан, строение №61 в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области.

Атмосферный воздух

При строительных работах источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются: источник 6001 - земляные работы (снятие почвенно-

растительного слоя, разработка грунта, уплотнение грунта, засыпка траншей и др.), источник 6002 - пересыпка пылящих материалов, источник 6003 - лакокрасочные работы, источник 6004 - сварочные работы, источник 6005-обмазка горячим битумом, источник 6006 - 01– работа спецтехники, источник 6006-02 – передвижной битумный котел.

При строительных работах определены 7 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: все - неорганизованных источников.

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: 2 - неорганизованные и 1 - организованный.

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	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2019 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	
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	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2019-2028 гг.		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0001	-	-	2.E-10	0.0000000003	2.E-10	0.0000000003	2019
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0001	-	-	0.000437	0.0000437	0.000437	0.0000437	2019

(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)	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)	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*)	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)	6001	-	-	0.00000056	0.00000111	0.00000056	0.00000111	2019
	6002	-	-	0.00000009	0.0000000038	0.00000009	0.0000000038	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.03910067	0.0769139539	0.03910067	0.0769139539	
Всего по предприятию:		-	-	0.039537677	0.0769576548	0.039537677	0.0769576548	

В северо-западном направлении на расстоянии в 277 м расположен АЗС «Боранбай». В северном направлении на расстоянии в 395 м проходит железная дорога. В северо-восточном направлении на расстоянии в 105 м расположен фитнес-клуб «Алтын уя». В восточном направлении на расстоянии в 208 м расположена АГЗС. В юго-восточном направлении на расстоянии в 536 м расположена Шалкарская районная больница, далее на расстоянии в 576 м расположена жилая зона. В южном направлении на расстоянии в 1220 м расположено о.Шалкар.

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 со ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к III категории.

Водные ресурсы

При строительстве объекта вода используется для хозяйственно-питьевых и строительных нужд.

При строительных работах объекта источником водоснабжения является привозная вода. Питьевая вода – привозная бутилированная.

Техническая вода используется для пылеподавления и для строительных нужд, техническая вода – привозная по договору.

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

Водоснабжение при эксплуатации предусмотрено от существующих сетей.

Отвод стоков от АГЗС осуществляется в водонепроницаемый септик, из которого периодически удаляются спецавтотранспортом и вывозятся в места, установленные СЭС.

Загрязненные дождевые, талые и поливомоечные стоки с асфальтобетонного покрытия АГЗС через дождеприемные лотки отводятся на комбинированную установку очистки сточных вод 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;

строительный мусор (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.

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	9,84301	-	9,84301
в т. ч. отходов производства	9,52971	-	9,52971
отходов потребления	0,3133	-	0,3133
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,3133	-	0,3133
Строительные отходы	9,5208	-	9,5208
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	0,150876	-	0,150876
в т. ч. отходов производства	0,000876	-	0,000876
отходов потребления	0,15	-	0,15
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,15	-	0,15
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,000876	-	0,000876

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию.

Земельные ресурсы и почвы

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

В ходе строительных работ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы и временное складирование на отведенном месте с последующим использованием при благоустройстве территории.

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, расположенной по адресу: Актюбинская область, Шалкарский район, г. Шалкар, ул. Желтоксан, строение №61», дата составления отчета 15 февраля 2019 года.

Рабочий проект «Строительство АГЗС (автозаправочной станции) расположенного по адресу: ул.Желтоксан, строение 61, г.Шалкар, Шалкарского района Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации,

утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство АГЗС, расположенного по адресу: ул.Желтоксан, строение 61, г.Шалкар, Шалкарского района Актюбинской области.

В состав АГЗС входят следующие сооружения: СУГ надземный V=20 м^3, площадка для автоцистерн, ящик с песком, противопожарный щит, топливораздаточная колонка, операторная, навес, молниеприемник, 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, санузел, склад хранения инвентаря.

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

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

Набор и площади помещений соответствуют требованиям санитарных правил.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с их функциональным назначением.

Мощность АГЗС – заправка 10 автомобилей в сутки.

Для сбора твердых и бытовых отходов предусмотрен металлический контейнер с крышкой, огражденный с трех сторон и на бетонированной основе.

Водоснабжение здания предусмотрено от наружных сетей водопровода.

Отвод стоков осуществляется в проектируемый септик.

Источник тепла – электропечи.

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

Освещение - совмещенное.

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

Согласно представленному ситуационному плану в западном направлении на расстоянии в 1875 м протекает река, которая впадает в озеро Шалкар. В северо-западном направлении на расстоянии в 277 м расположен АЗС «Боранбай». В северном направлении на расстоянии в 395 м проходит железная дорога. В северо-восточном направлении на расстоянии в 105 м расположен фитнес-клуб «Алтын уя». В восточном направлении на расстоянии в 208 м расположена АГЗС. В юго-восточном направлении на расстоянии в 536 м расположена Шалкарская районная больница, а далее на расстоянии в 576 м расположена жилая зона. В южном направлении на расстоянии в 1220 м расположено озеро Шалкар. В юго-западном направлении на расстоянии в 1428 м протекает река, которая впадает в озеро Шалкар.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения. На каждой строительной площадке

предоставляется: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Все работники на объекте обеспечены горячим питанием, питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям, также специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты.

Представлен протокол дозиметрического контроля №1 от 17.04.2019 года и протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений №01 от 17.04.2019 года, превышение предельно-допустимых уровней радона и продуктов его распада в воздухе не обнаружено.

Рабочий проект «Строительство АГЗС (автозаправочной станции) расположенного по адресу: ул.Желтоксан, строение 61, г.Шалкар, Шалкарского района Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года №156.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 3 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 экспертизы:

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

Технологические решения

1. Указана мощность, пропускная способность АГЗС.

2. В ОПЗ откорректирован раздел ТХ.

Конструктивные решения

Операторная

3. В уровне плит перекрытия в наружных стенах предусмотрен монолитный железобетонный пояс, откорректирована ведомость перемычек, чертежи и спецификации приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

Навес

4. Откорректировано примечание на листе КР 4.

Фундамент надземного резервуара СУГ

5. Откорректировано примечание на листе КР 9.

Очистные сооружения

6. Представлены чертежи монолитной железобетонной плиты под очистные сооружения в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

7. В общих данных исправлены основные технические показатели.

8. В принципиальной схеме щита ЩС исключены вентиляторы.

9. В принципиальной схеме щита ЩС исключен второй кондиционер.

10. Принципиальная схема щита ЩС приведена в соответствие с разделом ОВ.

11. Мощность электрического котла в альбоме ЭОМ приведена в соответствие с мощностью, указанной в разделе ОВ.

12. Щит ЩС предусмотрен учетно-распределительного типа.

13. Исправлено сечение кабеля от щита ЩС до электрического котла.

14. Кабель от пульта управления до газораздаточной колонки принят сечением 3х1,5 мм².

15. Показаны сети розеток в схеме щита ЩО, включены через УЗО.

16. Исправлены ГОСТы в спецификации альбомов.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

17. Показаны шлейфы пожарной сигнализации и оповещения на плане ПС.

18. Предусмотрена сигнализация загазованности на площадке АГЗС комплектно с технологическим оборудованием.

19. Предусмотрена внешняя телефонная связь.

Оценка воздействия на окружающую среду

20. Представлен расчет выбросов от котлов битумных передвижных. Приведено в соответствие с проектом организации строительства.

21. Представлен паспорт газа. В расчетах выбросов №6001, 6002 и 6003 при эксплуатации объекта состав газа обоснован.

22. Предусмотрены водопотребление и водоотведение при эксплуатации объекта. Приведено в соответствие с пп.2 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

23. В разделе решен вопрос отвода ливневых стоков. Приведено в соответствие с рабочим проектом.

24. Расчеты водопотребления и образования ТБО приведены в соответствие с количеством людей, задействованных в строительстве, рассчитанных в проекте организации строительства.

25. Площадь озеленения территории приведена в соответствие с генпланом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными 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 (автозаправочной станции) расположенного по адресу: ул.Желтоксан, строение 61, г.Шалкар, Шалкарского района Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

площадь участка	- 0,1700 га;
мощность, пропускная способность АГЗС	- 10 заправок в сутки;
резервуар под СУГ объемом 20 м^3	- 1 ед.;
площадь застройки операторной	- 32,4 м^2;
общая площадь здания операторной	- 20,67 м^2;
строительный объем здания операторной	- 90,72 м^3;
продолжительность строительства	- 3 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Нұртаевой Л.Ы. в соответствии с условиями договора от 18.06.2019 года №01-1028.

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. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Шалқар ауданы, Шалқар қаласы, Желтоқсан көшесі, 61-құрылыс мекенжайы бойынша АГТС (автогаз толтыру станциясы) салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

учаскенің ауданы	- 0,1700 га;
АГТС қуаттылығы, өткізу қабілеттігі	- тәулігіне 10 толтыру;
көлемі 20 м^3 СКГ сақтауға арналған резервуар	- 1 дана;
оператор ғимаратының құрылыс салынатын алаңы	- 32,4 м^2;
оператор ғимаратының жалпы ауданы	- 20,67 м^2;
оператор ғимаратының құрылыс көлемі	- 90,7 м^3.
құрылыс ұзақтығы	- 3 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 18.06.2019 жылғы №01-1028 келісім шарт шарттарына сәйкес Нұртаева Л.Ы. 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.

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

Каражаков А.С.

Эксперт

Алтаева А.Г.

Эксперт

Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

Кузбибаева С.Р.

Эксперт

Досмуратов Б.К.

Эксперт

Калменов Б.К.

Эксперт

Кандыгулов К.К.

Заместитель директора

Айжарикова Г.М.

Эксперт

Номер: KZ28VDD00125101

Акимат Актюбинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

НҰРТАЕВА ЛИЗА ЫРЗАҒАЗЫҚЫЗЫ Республика Казахстан, Акмолинская область, Целиноградский район, Шалкарский с.о., с.Шалкар, УЛИЦА Есет Котибарулы, дом № 93,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 530416400933

Наименование производственного объекта: Строительство АГЗС (автомобильной газозаправочной станции) по адресу: Актюбинская область, Шалкарский район, г. Шалкар ул. Желтоксан строение №61 (на период строительства и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Шалкарский район, Шалкарская г.а., г.Шалкар ул.Желтоқсан, строение 61

Актюбинская область, Шалкарский район, Шалкарская г.а., г.Шалкар ул.Желтоқсан, строение 61

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 окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 19.08.2019 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:** 19.08.2019 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.