«Ақтөбе облысы Қарғалы ауданы Желтау ауылдық округінің Ш.Қалдаяқов ауылында АГҚС салу» (сметалық құжаттамасыз және сыртқы желілерсіз)
жұмыс жобасы бойынша

01.06.2018 ж. № 04-0081/18
(ОҢ)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кургамбаев Б.Р.» ЖК,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гипогаз Кампани» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Қарғалы ауданы Желтау ауылдық округінің Ш.Қалдаяқов ауылында АГҚС салу» (сметалық құжаттамасыз және сыртқы желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0081/18 от 01.06.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство АГЗС в с. Ш.Калдаякова Желтауского с.о. Каргалинского района Актюбинской области»
(без сметной документации и наружных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
ИП «Кургамбаев Б.Р.»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гипрогаз Кампани»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство АГЗС в с. Ш.Калдаякова Желтауского с.о. Каргалинского района Актюбинской области» (без сметной документации и наружных сетей)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство АГЗС в с. Ш.Калдаякова Желтауского с.о. Каргалинского района Актюбинской области» (без сметной документации и наружных сетей).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-0401 от 26.03.2018 г., между РГП «Госэкспертиза» и ИП «Кургамбаев Б.Р.».

2. ЗАКАЗЧИК: ИП «Кургамбаев Б.Р.», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гипрогаз Кампани», государственная лицензия №14012088 от 20.08.2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, категория лицензии - I.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МастИнжПроект», государственная лицензия ГСЛ №15015445 от 21.08.2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ИП «Кургамбаев Б.Р.» от 01.06.2017 года;

решение акима Желтауского сельского округа Каргалинского района №27 от 18.05.2016 года о предоставлении на право временного использования земельного участка площадью 0,4 га для строительства АГЗС;

акт на право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) на земельный участок от 24.05.2016 года с кадастровым номером 02-028-037-484, площадью 0,4 га;

архитектурно-планировочное задание №13 от 14.02.2017 года, утвержденное главным архитектором Каргалинского района;

эскизный проект, согласованный главным архитектором Каргалинского района;

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2017 году ИП «Капишев Е.С.» (ГСЛ №000027 от 27.04.2007 года, приложение к лицензии от 18.05.2012 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям экз.№1, выполненный в 2017 году ИП «Дуйсембаев А.Т.» (ГСЛ №000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии 06.06.2012 года);

протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса по проекту «Строительство АГЗС в с. Ш.Калдаякова Желтауского с.о. Каргалинского района Актюбинской области» (без сметной документации и наружных сетей) от 27 марта 2017 года;

протокол дозиметрического контроля №8 от 23 января 2018 года, подписанный начальником ТОО «ГидроЭкоРесурс-I»;

письмо исх.№7/2017 06.11.2017 года о том, что источником финансирования являются негосударственные инвестиции, выданное заказчиком;

письмо исх.№5/2017 от 06.11.2017 года о том, что начало строительства планируется в 2018-2019 годах, выданное заказчиком.

Технические условия:

№04-11/665 от 03.11.2017 года на электроснабжение, выданные ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Каргалинского района Актюбинской области»;

№20-01/20-02-507-и от 20.06.2017 года на проектирование съезда, выданные АОФ АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №D.06.X.KZ92VBS00101783 от 21.02.2018 года на проект обоснования санитарно-защитной зоны, выданное Каргалинским районным управлением охраны общественного здоровья;

письмо-согласование на рабочий проект №KZ32VQR00007634 от 25.08.2017 года, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Актюбинской области»;

письмо-согласование на рабочий проект №20-01/20-02-566-и от 30.06.2017 года, выданное АОФ АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»;

письмо-согласование б/н и даты на рабочий проект, выданное Управлением административной полиции ДВД Актюбинской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

энергетический паспорт;

общая пояснительная записка;

рабочие чертежи марки ГП, ТХ, КР, ОВ, ВК, ЭС;

проект организации строительства (ПОС);

раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «Eco Life Energy» в 2018 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение заправкой автомобилей и других транспортных средств, двигатели которых конвертированы или изначально рассчитаны на работу с сжиженным газом, в результате строительства автомобильной газозаправочной станции.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в с. Ш.Калдаякова Желтауского сельского округа Каргалинского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- III А;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;
глубина промерзания грунта	- 1,80 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ИП «Дуйсембаев А.Т.» в 2017 году, геолого-литологический разрез участка исследован бурением 23 скважин глубиной по 4 м. В разрезе участка выделены три инженерно-геологических элементов:

почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,2 м;

ИГЭ №1 - суглинок тяжелый, песчанистый, твердой консистенции, мощность слоя до 4,0 м с нормативными физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: угол внутреннего трения - 19°; модуль деформации-10 МПа; удельное сцепление - 25 кПа; плотность - 1,98 г/см^3.

Основанием фундаментов служат суглинки (ИГЭ №1).

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

Засоленность грунтов – незасоленные.

Агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: по содержанию сульфатов грунты слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе и к бетонам на сульфатостойком цементе, по суммарному содержанию хлоридов грунты слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 4,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства автогазозаправочной станции расположен в селе Ш.Калдаякова Желтауского сельского округа Каргалинского района Актюбинской области.

Генеральный план разработан на основе материалов топографо-геодезического изыскания в масштабе М 1:500, выполненного ИП «Капишев Е.С.» в 2017 году.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

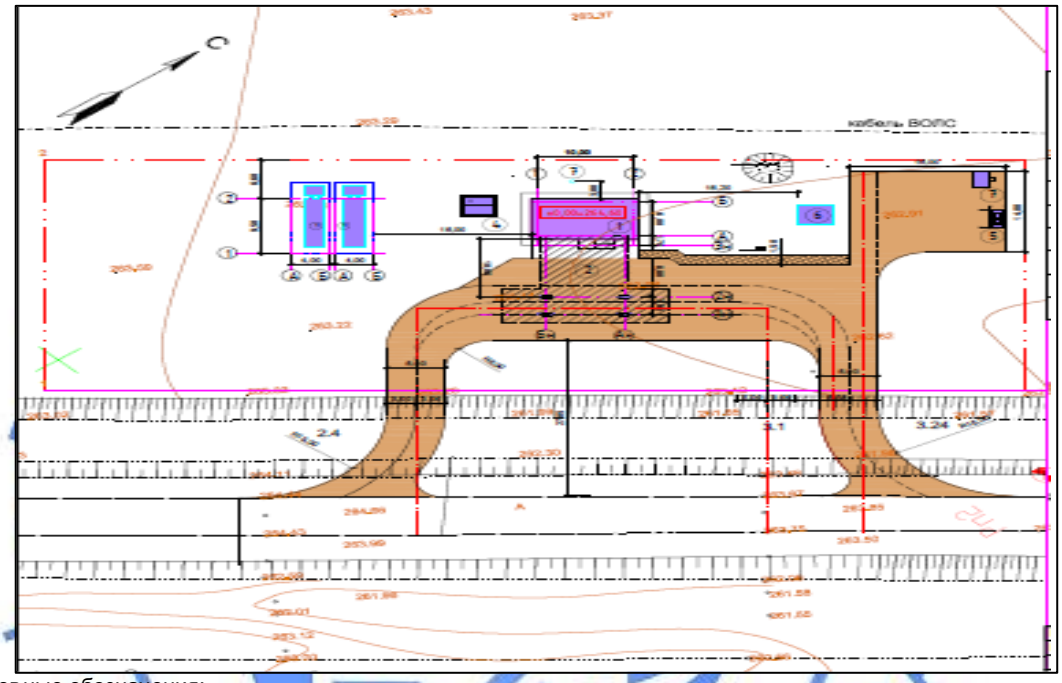
Генеральным планом на участке предусмотрены: операторная, навес с газораздаточными колонками, площадка под резервуар емкостью 18 м^3 (2 шт.), септик емкостью 2 м^3, площадка под ТБО, ящик замазученного песка и обтирочных материалов, стокоприемник емкостью 6 м^3, уборная на 2 очка, пожарный щит и ящик с песком.

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 рельефа. Площадка имеет устоявшийся относительно ровный рельеф с перепадами по высоте абсолютных отметок от 263,22 - 264,40. На месте расположения резервуара уклон предусмотрен минимальный со стоком за площадку АГЗС.

Благоустройством предусмотрено асфальтобетонное покрытие проездов на площадке. На участке предусмотрен доступ для МГН. Покрытие площадки под навесом выполнено из тротуарной плитки ГОСТ 17608-91. 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, ящика для замазученного песка и обтирочных материалов.

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

Генеральный план решен с учетом габаритов транспортных средств, заезжающих на заправку. Проезд автотранспорта на 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- операторная, 2- навес с газораздаточными колонками, 3- площадка под резервуары емкостью 18 м^3 для хранения СУГ, 4- септик емкостью 2 м^3, 5- площадка под ТБО, ящик замазученного песка и обтирочных материалов, 6- стокоприемник, 7 - уборная на 2 очка.

Рис.1 - Ситуационная схема генерального плана

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

Отметке 0,000 соответствует уровень чистого пола операторной, что соответствует абсолютной отметке 264,60.

Технические показатели по генеральному плану АГЗС

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,4
2	Площадь застройки	м^2	412,08
3	Площадь покрытия	м^2	999,9
4	Площадь озеленения	м^2	158
5	Площадь свободной территории	м^2	2430,02

Подъездная автомобильная дорога

Рабочий проект подъездной автомобильной дороги для АГЗС в с.Ш.Калдаякова Каргалинского района разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком и технических условий №20-01/20-02-507-И от 20.06.2017 года, выданных Актюбинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол».

Проектом предусмотрено строительство подъездной автомобильной дороги с устройством переходно-скоростной полосы и съездов на 39 км автомобильной дороги «Актобе – граница РФ (Орск)» для проектируемой АГЗС в с.Ш.Калдаякова Каргалинского района.

Точка примыкания съездов с автомобильной дорогой 3 категории «Актобе-граница РФ (на Орск)» к проектируемой АГЗС согласно технических условий №20-01/20-02-507-И от 20.06.2017 года, выданных Актюбинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол», определены на существующем 39 км.

Примыкания запроектированы в соответствии с типовым проектом 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне» с учетом безопасности и удобства движения автомобилей в пределах примыканий с устройством переходно-скоростных полос.

Начало проектируемой переходно-скоростной полосы ПК0+00 соответствует существующему км 38+62, конец переходно-скоростной полосы ПК4+27 соответствует существующему км 39+029.

Ширина переходно-скоростной полосы принята равной ширине основных полос проезжей части и составляет 3,5 м. Протяженность проектируемой переходно-скоростной полосы составляет 425 м.

Сопряжение проезжих частей основной и примыкающей дороги выполнены по кромке проезжей части радиусом 30 м.

Проектом предусмотрено устройство двух съездов от переходно-скоростной полосы до площадки АГЗС длиной 13 м.

Земляное полотно запроектировано в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* и согласно типового проекта 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

Существующая автодорога «Актобе-граница РФ (на Орск)» выполнена в насыпи шириной 13 м. Для устройства переходно-скоростной полосы проектом предусмотрена срезка почвенно-растительного слоя и уширение земляного полотна. Поперечные профили запроектированы двухскатными. Заложение откосов насыпи принято - 1:3.

Дорожная одежда

Дорожная одежда принята облегченного типа с усовершенствованным покрытием.

Согласно СН РК 3.03-19-2006* за расчетную нагрузку принята нагрузка группы А1 с нагрузкой на одиночную ось 100 кН. Требуемые модули упругости дорожной одежды 130 МПа.

Конструкция дорожной одежды:

покрытие из холодной асфальтобетонной смеси типа Бх по СТ РК 1225-2013 толщиной 70 мм;

основание из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С4 по ГОСТ 25607-2009 толщиной 150 мм;

подстилающий слой из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 толщиной 150 мм.

Укрепление обочин предусмотрено шириной по 2,5 м из щебеночно-песчаной смеси по СТ РК 1549-2006 толщиной 150 мм.

Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения

Дорожные знаки приняты по СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия» I-го типоразмера. Расстановка знаков выполнена в соответствии СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения» и действующими «Правилами дорожного движения Республики Казахстан». Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках по типовому проекту 3.503-8/74 «Дорожные указательные знаки и опоры для их установки» на присыпные бермы.

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации для водителей проектом предусмотрена дорожная разметка вертикальная.

Дорожная разметка проезжей части предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

Искусственные сооружения

Проектом предусмотрено удлинение существующей круглой железобетонной водопропускной трубы диаметром 1 м на ПК1+03 переходно-скоростной полосы и устройство новых круглых железобетонных водопропускных труб диаметром 1 м на проектируемых съездах в количестве 2 шт.

Конструкция трубы принята в соответствии с типовым проектом №3.501.1-144 (инв.№1313/5) Ленгипротрансмоста.

Рабочим проектом предусмотрена установка круглой одноочковой железобетонной трубы диаметром 1 м на фундаменте песчано-гравийной смеси толщиной 30 см.

Фундамент под портальные и откосные стенки предусмотрены из щебня фракции 20-40 мм толщиной 0,7 м.

Конструктивная часть трубы состоит из звеньев трубы, оголовок и укрепления на входе и выходе. Звенья водопропускных труб – ЗКП 2.100 В25 F300 W6. Портальные стенки из блоков – СТ-10 В25 F300 W6. Откосные стены из блоков СТ-4 В25 F300 W6.

Тело трубы и оголовки гидроизолируются битумной мастикой, стыки звеньев трубы забиваются паклей и заделываются бетонным раствором. Лотки оголовок из монолитного бетона класса В20, F300, W6.

Укрепление русел и откосов насыпей у труб выполнено согласно типового проекта серии 501-0-46 «Укрепление русел и откосов насыпей у водопропускных труб».

Проектом предусмотрена антикоррозийная битумная изоляция водопропускной трубы в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Длина удлиняемой части существующей круглой железобетонной водопропускной трубы диаметром 1 м составляет 2 м. Общая длина новых круглых железобетонных водопропускных труб диаметром 1 м на проектируемых съездах составляет – 48 м.

6.2.2 Технологические решения

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

Мощность АГЗС – 100 автомобилей в сутки.

В состав АГЗС входят следующие сооружения:

операторная - 1 шт.;

навес - 1 шт.;
технологический блок перекачки СУГ - 2 шт.;
заправочная колонка ADAST V-line 8994.622/LPG/40 - 2 шт. (на 2 поста);
резервуар одностенный под хранение СУГ V=18 м^3 - 2 шт.

Проектом предусмотрена установка надземной емкости для закачки и хранения топлива, резервуар емкостью 18 м^3 горизонтальный стальной для хранения СУГ, в комплекте с запорной предохранительной и измерительной арматурой, с механическим и электронным уравномером, поставляется на площадку строительства полной заводской готовности с заводским антикоррозийным покрытием и устанавливается на оголовок, выполненный из металлоконструкции, 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.

Топливораздаточные колонки ADAST V-line 8994.622/LPG/40 с узлом учета расхода газа, запорной арматурой и контрольно-измерительными приборами размещаются на безопасном расстоянии от технологического блока.

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.

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.

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

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, а на въезде и выезде с автозаправки устанавливаются запрещающие знаки.

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

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Операторная

Здание - одноэтажное прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 6,0х10,0 м. Высота помещений – 3,0 м, высота здания – 4,6 м. В здании операторской размещены: тамбур, операторная с магазином, помещение санитарно-бытового обслуживания, санузел, кубовая. Для маломобильных групп со стороны главного входа предусмотрен пандус с уклоном 1:12, шириной 1,2 м.

Наружные двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2014. Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна – пластиковые двухкамерные ГОСТ 30674-99.

Наружные стены – силикатный кирпич ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм. Утеплитель стены - минераловатные плиты на базальтовой основе марка ППЖ-140 ГОСТ 9573-2012 толщиной 120 мм. Наружная отделка – облицовка из металлосайдинга голубого цвета.

Цоколь – штукатурка с фасадной краской.

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

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,0 м по щебеночному основанию толщиной 100 мм с уклоном 3%.

Внутренняя отделка

Потолки – выравнивание растворами из сухих строительных смесей, окраска ВА, шпатлевка и окраска ВА. Стены – улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей, окраска ВА. Полы – керамическая плитка ГОСТ 6787-2001.

Технические показатели здания операторной

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м²	78,81
2	Общая площадь	м²	60,0
3	Строительный объем	м³	339,14

Уборная на 2 очка

Здание уборной прямоугольное деревянное, в плане с габаритными размерами 2,67х1,65 м. Высота до низа несущих конструкций - 2,15 м. Подземная часть уборной выполнена из тяжелого бетона класса В15, W6, F75, толщиной стен и днища 150 мм.

Двери с фрамугой – деревянные индивидуальные. Полы – деревянные.

Кровля – односкатная из профилированного листа ГОСТ 24045-2010.

Технические показатели здания уборной на 2 очка

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	4,41
2	Общая площадь	$м^2$	3,36
3	Строительный объем	$м^3$	11,9

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 бескаркасная с несущими продольными стенами.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15, W6, F75 с армированием горизонтальной сеткой из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 12AIII(A400), 8AI(A240).

Фундаменты под перегородки - ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15, W6, F75 с армированием горизонтальной сеткой из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 8AIII(A400), 6AI(A240).

Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев рубероида на битумной мастике. Вертикальная гидроизоляция – обмазка горячим битумом за два раза. Фундаменты укладываются на щебеночную подготовку толщиной 100 мм с пропиткой битумом.

Основанием фундаментов служат суглинки с физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: угол внутреннего трения - 19°; модуль деформации - 10 МПа; удельное сцепление - 25 кПа; плотность - 1,98 $г/см^3$.

Наружные стены операторной из силикатного кирпича М150, F75 (ГОСТ 379-2015) на растворе М100 толщиной 380 мм, облицованные фасадными панелями, утеплитель – минераловатная плита на базальтовой основе марки ПГЖ140 ГОСТ 9573-2012 толщиной 120 мм. Кладка армируется сетками из проволок ø5Вр-I ГОСТ 6727-80 с ячейкой 100х 100 мм, через 6 рядов кладки.

Перегородки из силикатного кирпича ГОСТ 379-2015 М100 на растворе М50 толщиной 120 мм. В помещениях с влажным режимом работ – из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Покрытие из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 вып.63. Анкеровка принята по серии 2.140-1 в.1.

Кровля - односкатная из профилированного листа ГОСТ 24045-2010, уложенная по деревянным обрешеткам сечением 100х25 мм с шагом 400 мм. Стропила сечением 50х 150 мм с шагом 900 мм. Утеплитель – минераловатная плита на базальтовой основе марки ППЖ 200 ГОСТ 9573-2012 толщиной 200 мм. Тип и конструкция проектируемой крыши согласно СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли». Элементы стропильной системы предусмотрены из древесины хвойных пород относительной влажностью не более 20%. Предусмотрено антисептирование и огнезащита деревянных элементов перекрытия и крыши.

Отмостка вокруг здания бетонная шириной 1,0 м с уклоном 3% из бетона класса В7,5 толщиной 80 мм по щебеночной подготовке толщиной 50 мм и уплотненному грунту основания.

Навес

Уровень ответственности - II. Степень огнестойкости - IIIа.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Конструктивная схема - металлический каркас.

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые, размером подошвы 1,5х1,5 м, высота ступени 300 мм из бетона класса В15, W6, F50. Арматура горизонтальных сеток принята по ГОСТ 5781-82* диаметрами 12AIII(A400), 6AI(A240). Арматура каркаса принята по ГОСТ 5781-82* диаметром 16AIII(A400). Анкерные болты приняты типа 1.1М24х730 ГОСТ 24379.1-2012.

Горизонтальная гидроизоляция – цементно-песчаный раствор состава 1:2. Вертикальная гидроизоляция – обмазка битумом за 2 раза. Фундаменты укладываются на подушку из уплотненного щебня толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения.

Топливораздаточный островок – монолитный с железнением поверхности из бетона класса В15, W6, F75 по бетонному основанию из бетона класса В12,5 и щебеночной подготовке толщиной 100 мм, пролитой горячим битумом до полного насыщения. Предусмотрены монолитные бетонные дождеприемные лотки.

Основанием фундаментов служат суглинки с физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: угол внутреннего трения - 19°; модуль деформации-10 МПа; удельное сцепление - 25 кПа; плотность - 1,98 г/см^3.

Металлические колонны из труб диаметром 273х9 мм ГОСТ 10704-91, из металлических листов с ребрами жесткости ГОСТ 19903-2015.

Балки из двутавров №55Б1, 40Б1, 30Б1, 20Б1 ГОСТ 26020-83, гнутых швеллеров 160х80х4 мм ГОСТ 8278-83.

Связи из уголков 50х5 мм, 63х5 мм, 80х8 мм ГОСТ 8509-93, стойки и распорки кровли из гнутых швеллеров 100х50х3 мм, 60х32х4 мм ГОСТ 8278-83.

Кровля – двухскатная из крашеного профилированного листа ГОСТ 24045-2010 по металлическим прогонам из гнутых швеллеров 120х60х5 мм, 100х50х4 мм ГОСТ 8278-83.

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

Отмостка вокруг навеса бетонная шириной 1,0 м с уклоном 3% из бетона класса В7,5 толщиной 80 мм по щебеночной подготовке толщиной 50 мм и уплотненному грунту основания.

Площадка под резервуары

Площадка – монолитная железобетонная толщиной 300 мм (с уширением толщиной 1000 мм) из бетона класса В15, F75, W6. Арматура горизонтальных сеток принята по ГОСТ 5781-82* диаметром 12AIII(A400). Анкерные болты приняты типа 1.1М20х900, 1.1М16х900 ГОСТ 24379.1-2012.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка битумом за 2 раза. Под площадкой предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5, F75, W6, толщиной 100 мм.

Основанием площадки служат суглинки с физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: угол внутреннего трения - 19°; модуль деформации-10 МПа; удельное сцепление - 25 кПа; плотность - 1,98 г/см^3.

Надворная уборная на 2 очка

Уровень ответственности – III. Степень огнестойкости – III.

Подземная часть уборной выполнена из тяжелого бетона класса В15, W6, F75, толщиной стен и днища 150 мм. С внутренней стороны вертикальная гидроизоляция предусмотрена обмазкой эпоксидной эмалью ЭП-5116 по грунтовке лаком ЭП-741, с наружной стороны выполнен замок из жирной глины толщиной 200 мм.

Основанием днища служат суглинки с физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: угол внутреннего трения - 19°; модуль деформации-10 МПа; удельное сцепление - 25 кПа; плотность - 1,98 г/см^3.

Люк выгреба закрывается деревянной крышкой. Выгреб оборудуется вытяжной трубой диаметром 200 мм.

Под днищем предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Стены запроектированы деревянные, каркаснообшивные, однослойные.

Стойки сечением 100х100 мм, балки обвязки и раскосы 100х200 мм обшиваются досками толщиной 25 мм.

Кровля – односкатная, покрытие из профилированного листа по деревянной обрешетке 50х50 мм с шагом 500 мм, стропила сечением 50х150 мм. Предусмотрено антисептирование и огнезащита деревянных элементов кровли.

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

Стокоприемник на 6 м^3

Стокоприемник представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость диаметром 2,0 м из сборных железобетонных конструкций глубиной 3,12 м по серии 3.900.1-14 СТ РК 1971-2010.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности выгреба стыки заделываются раствором на напрягающем цементе НЦ 20 (по ТУ 21-20-18-80) состава 1:15 (НЦ, песок) по массе при в/ц= 0,45, дополнительно в стыки укладываются прокладки диаметром 30 мм.

Соединение колец между собой производится стяжными болтами. Все сборные и железобетонные элементы и стыки между ними выполнены из бетона пониженной проницаемости на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75. Закладные детали выполнены оцинкованными с толщиной покрытия 120 мкм. Штукатурка стен цементно-церезитовая.

Основанием днища служат суглинки с физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: угол внутреннего трения - 19°; модуль деформации-10 МПа; удельное сцепление - 25 кПа; плотность - 1,98 г/см^3.

В основании днища сооружения предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм с пропиткой битумом.

Обратная засыпка принята непучинистым грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 20 см с послойным уплотнением до плотности 1,6 г/см^3.

Выгреб на 2 м^3

Выгреб представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость диаметром 1,5 м из сборных железобетонных конструкций глубиной 3,12 м по серии 3.900.1-14 СТ РК 1971-2010.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности выгреба стыки заделываются раствором на напрягающем цементе НЦ 20 (по ТУ 21-20-18-80) состава 1:15 (НЦ, песок) по массе при в/ц= 0,45, дополнительно в стыки укладываются прокладки диаметром 30 мм.

Соединение колец между собой производится стяжными болтами. Все сборные и железобетонные элементы и стыки между ними выполнены из бетона пониженной проницаемости на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75. Закладные детали выполнены оцинкованными с толщиной покрытия 120 мкм. В выгребе предусмотрена естественная вентиляция. Штукатурка стен цементно-церезитовая.

Основанием днища служат суглинки с физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: угол внутреннего трения - 19°; модуль деформации-10 МПа; удельное сцепление - 25 кПа; плотность - 1,98 г/см^3.

В основании днища сооружения предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм с пропиткой битумом.

Обратная засыпка принята непучинистым грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 20 см с послойным уплотнением до плотности 1,6 г/см^3.

Специальные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствие СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Предусмотрено антисептирование и огнезащита деревянных элементов крыши операторной и уборной.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей, доступные для возобновления защитных покрытий окрашиваются эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в один слой.

Бетон для конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком портландцементе.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Рабочий проект разработан без наружных инженерных сетей согласно задания на проектирование.

Отопление и вентиляция

Операторная

Теплоснабжение предусмотрено от электрического котла марки Elektra EK15, установленного в кубовой. Данный котел в сборе имеет электрический нагревательный контур, циркуляционный насос и всю необходимую автоматику. В качестве теплоносителя служит вода с параметрами 80-60^{0}С.

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная с подачей воды в нагревательные приборы по схеме снизу - вниз. Трубы прокладываются по полу.

Трубы приняты полипропиленовые со стекловолокном PN20 PPR-GF Faser Plus с наружными диаметрами 25х4,2 мм, 32х5,4 мм с уклоном 0.002 в сторону котла. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется терморегуляторами. 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 предусматривается 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;

горячего водопроводаТ3;

бытовой канализации К1.

Холодное водоснабжение

Водоснабжение здания предусмотрено от наружных сетей водопровода. Гарантийный напор -15 м.

В здании предусмотрен хозяйственно-бытовой водопровод. Холодная вода подается к санитарным приборам. Требуемый напор 10 м.

Система хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена тупиковая.

Внутренняя водопроводная сеть, подводки к санитарным приборам приняты из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы прокладываются открыто над полом в пределах санузлов. На водопроводной сети устанавливается запорная арматура.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от настенного электрического котла Electra EK 15. Горячая вода подается к санитарным приборам.

Система горячего водопровода запроектирована тупиковая.

Сеть горячего водоснабжения принята из труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы проложены открыто над полом в пределах санузлов. На сети устанавливается запорная арматура.

Хозяйственно-бытовая канализация

Сброс сточных вод от здания предусмотрен в проектируемый выгреб V=2 м^3.

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.

Основные показатели по системам:

расчетные расходы воды - 0,08 м^3/сут;

расчетные расходы стоков - 0,08 м^3/сут.

Электротехнические решения

Наружное освещение

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

Питание выполнено от щита наружного освещения ЯОУ-9602 кабелем АВБбШв-4х 6 мм² ГОСТ 16442-80 до опор освещения и рекламного щита. Кабели выполнены в траншее Т-1 согласно типовой серии А5-92, поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

Наружное освещение выполнено светодиодными светильниками «Жарык» мощностью 115 Вт на металлических опорах СТВ-8,0-3,0-01 на кронштейнах К1К-1-1-108.

Опоры установлены на закладных фундаментах КМ-3-20/4/К300-1,75-б.

Кабели под опорой проложены в поливинилхлоридных трубах ПВХТ-32 ГОСТ 18599-2001.

Управление наружным освещением территории АГЗС осуществлено от ЯОУ-9602 при помощи фотореле.

При пересечении с другими инженерными сетями кабели предусмотрены в ПВХ трубе диаметром 100 мм ГОСТ 18599-2001.

Основные показатели:

напряжение сети	380/220 В;
расчетная мощность	1,0 кВт;
расчетный ток	1,79 А;
максимальная потеря напряжения	1,4 %;
коэффициент мощности	0,92;
протяженность КЛ-0,4кВ	195 м;
количество светильников	9 шт.

Силовое электрооборудование

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

На вводе установлен вводно-распределительный шкаф (учетный) ВРУ1-17 ГОСТ 32396-2013 с прибором учета электроэнергии «Меркурий-230 AR-01R» ГОСТ 31818.11-2012.

От шкафа ВРУ1-17 отходят:

щит освещения и розеточной сети – ЩО ЩРВ-18;

щит аварийного освещения - ЩАО ЩРВ-9;

щит технологического оборудования - ШР1 РУСМ-5110-31У3;

щит управления отопительного котла.

Все магистральные силовые сети от шкафа ВРУ1-17 выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГ-5х4 мм² ГОСТ 16442-80 и проложены скрыто в пластмассовых трубах (ПВХТ) ГОСТ 18599-2001.

Проектируемая КЛ-0,4кВ от ШР1 РУСМ-5110-31У3 предусмотрена:

до насоса резервуара кабелем ВБбШв-5х4 мм² ГОСТ 16442-80;

до газораздаточной колонки кабелем ВБбШв-3х2,5 мм² в ПВХ трубе диаметром 32 мм;

от ПК оператора до газораздаточной колонки и газового сигнализатора кабелем МКЭШ-3х0,5 мм² в ПВХ трубе диаметром 32 мм.

Кабели проложены в земляной траншее типа Т-1 по типовой серии А5-92, поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

Проход кабеля через стены предусмотрен в ПВХ трубах (гильза) диаметром 50 мм длиной 1 м.

Для управления и контроля топливораздаточным АГЗС принято программное обеспечение «Топаз-АЗС».

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
напряжение сети	380/220 В;
расчетная мощность	20,2 кВт;
расчетный ток	31,2 А;
максимальная потеря напряжения	1,3%;
коэффициент мощности	0,92;

протяженность КЛ-0,4кВ 235 м.

Внутреннее освещение (здание оператора и навеса)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

Распределение электроэнергии общего освещения и розеток выполнено от щита распределительного типа ЩО ЩРВ-18 ГОСТ 14254-96, установленного в помещении щитовой. В качестве щита аварийного освещения принят щит ЩОА ЩРВ-9 ГОСТ 14254-96.

Освещение выполнено светильниками с люминесцентными, светодиодными и энергосберегающими лампами по назначению помещения. Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Выключатели устанавливаются на высоте 1,0 м от пола.

Светильники аварийного освещения приняты из числа рабочего освещения.

Групповые сети освещения выполнены проводом ВВГнг-3х1,5мм² ГОСТ 16442-80 скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия. Спуски к одноклавишным выключателям выполнены проводом ВВГнг-2х1,5 мм² ГОСТ 16442-80.

Групповые сети розеток выполнены проводом ВВГнг-3х2,5 мм² скрыто под слоем штукатурки. Розетки установлены на высоте 0,3 м от пола.

В проекте предусмотрена установка устройства защитного отключения УЗО 2Р с током утечки 30m/A, для защиты человека от поражения электрическим током.

Ремонтное освещение в электрощитовой выполнено от ЯТП – 0,25 кВт 220/36В.

Металлические корпуса светильников и ЯТП заземлены.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Защитное заземление

Заземляющие устройства ВРУ1-17, резервуара, газораздаточных колонок выполнены в виде выносного контура с вертикальными электродами длиной 3,0 м из круглой стали диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4 мм ГОСТ 103-2006, прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом согласно ПУЭ РК.

Молниезащита

К взрывоопасным установкам класса В-1г относятся резервуар с топливом и газораздаточные колонки.

В соответствии с указанием по проектированию и устройства молниезащиты зданий и сооружений СН РК 2.04-29-2005 проектом предусмотрена молниезащита II категории.

В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» пространство у ТРК защищено по второй категории с зоной типа «Б». Защита от прямых ударов молнии пространства у ТРК осуществлено с помощью заземления металлоконструкции навеса. Защита от прямых ударов молнии площадки слива и резервуара осуществлено с помощью стержневых молниеотводов высотой 9,0 м. Металлоконструкция навеса и стержневого молниеотвода присоединяются к наружному контуру заземления.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

Пожарная сигнализация

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

Автоматическая пожарная сигнализация в здании выполнена с применением устройств и приборов, допущенных к применению на территории Республики Казахстан. В помещениях установлены пожарные извещатели: дымовые и ручные. Извещатели пожарные дымовые ИП-212-45 ТУ 4371-006-12215496-00, предназначены для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации. Питание извещателя и передача сигнала осуществлено по двухпроводному шлейфу сигнализации. При срабатывании извещателя включается оптический индикатор. У выхода установлен ручной охранно-пожарный извещатель ИПР-3СУ ТУ 4371-124-12215496-06.

Прибор приемно-контрольный «Гранит-5» ТУ-4372-033-11858298-06 установлен в помещении оператора.

Все извещатели включаются в прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-5», который предназначен для контроля состояния 5 шлейфов сигнализации (ШС). Задействованы 3 луча на приборе. Электропитание прибора от сети переменного тока кабелем ВВГ-3х1,5 мм². Резервное питание от аккумулятора резервного питания АКБ 7А. Проводка выполнена кабелем КСПВГ-2х0,5 мм² по стенам скрыто в пластмассовых миниканалах. Для указания путей эвакуации при возникновении опасности, а также в качестве информационного табло у выходов установлены световые указатели «СУВ –М-У3» с надписью «Выход».

Для оповещения персонала о возгорании предусмотрена установка светозвукового оповещателя «Свирель-2» ТУ4372-073-00226827-2005 и подсоединен кабелем КСВЭВ-3х1,5мм² ТУ 3581-01-39793330-2000.

Громкоговорящая связь

Для обеспечения оперативной громкоговорящей связи оператора с водителями и обслуживающим персоналом в здании операторной устанавливается усилитель «УМ 100-УЧ2» мощностью 100 Вт с микрофоном МД-69, а снаружи на стене операторной динамический громкоговоритель типа 10ГРД-5.

Проводка выполнена кабелем КСПВГ-2х0,5 мм² по стенам скрыто в пластмассовых миниканалах.

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 АГЗС обеспечивается подъезд пожарных машин.

АГЗС относится ко второй группе по пожароопасности и поэтому стационарных установок пожаротушения не имеет. Пожарная защита осуществляется от передвижных установок, оборудованных устройствами для подачи воздушно-механической пены (пожарные машины).

Проектируемая АГЗС обеспечена первичными средствами пожаротушения:

порошковый огнетушитель ОП-5	- 4 шт.;
порошковый огнетушитель ОП-10	- 2 шт.;
порошковый огнетушитель ОП-100	- 1 шт.;
ящик с песком вместимостью 0,5 м^3	- 1 шт.;
войлок (кошма)	- 1 шт.

На АГЗС обязательно устройство пожарного щита со следующими инструментами: ведро – 1 шт., лопата – 1 шт., багор – 1 шт., лом – 1 шт., топор – 1 шт., средства пожаротушения должны быть постоянно в исправности и готовности к немедленному использованию.

Трубопроводы имеют минимальную протяженность при полном выполнении всех технологических процессов. Площадки АГЗС обеспечивают свободный подъезд автомашин к колонкам и сливному устройству. Освещение навеса выполнено взрывозащищенными светильниками со светодиодными лампами.

В здании предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В помещениях установлены пожарные извещатели: дымовые и ручные. Пожарные дымовые извещатели предназначены для обнаружения загораний, у выходов установлены ручные охранно-пожарные извещатели.

В качестве информационного табло у выходов установлены световые указатели «СУВ –М-У3» с надписью «Выход».

Рабочий проект согласован с РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Актюбинской области» №KZ32VQR00007634от 25.08.2017 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ТОО «Eco Life Energy».

Предусмотрено строительство автомобильной газозаправочной станции, расположенной в с. Ш. Калдаякова Желтауского сельского округа Каргалинского района Актюбинской области.

Атмосферный воздух

При строительных работах источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются: источник 6001-снятие почвенно-растительного слоя, источник 6002 – разработка грунта, источник 6003-обратная засыпка грунта, лакокрасочные работы, источник 6004- устройство песчаного слоя, источник 6005- уплотнение щебеночного слоя, источник 6006 – приготовление цементного раствора, источник 6007-гтидроизоляция горячим битумом, источник 6008- гидроизоляция боковая обмазочная, источник 6010 – сварочные работы, источник 6011 – сварочные работы по пластику, источник 6012 – лакокрасочные работы. Источник 6013- работа спецтехники.

При строительных работах определены 12 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: все неорганизованные и 1-передвижной источник.

При эксплуатации источниками загрязнения атмосферы являются: источник №6001-слив с автоцистерн в резервуары, источник №6002 – резервуар надземный одностенный для СУГ – 2 шт., источник №6003 – заправка баллонов автомобилей (топливораздаточная колонка) – 2шт., источник №6004 – насосный блок.

В период эксплуатации определены 4 источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу, из них: все неорганизованные.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемым объектам составляют:

при строительстве – 0,87005179 т/пер;

при эксплуатации - 0,23809788 т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер.	г/с	т/пер	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
Территория строительства	6010	0.000175	0.00642	0.000175	0.00642	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)						
Территория строительства	6010	0.0000417	0.001528	0.0000417	0.001528	2018
(0337) Углерод оксид (594)						
Территория строительства	6011	0.0000025	0.0000009	0.0000025	0.0000009	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)						
Территория строительства	6008	0.000778	0.000144	0.000778	0.000144	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Территория строительства	6009	0.0005	0.0217	0.0005	0.0217	2018
	6012	0.000375	0.01472	0.000375	0.01472	2018
Итого:		0.000875	0.03642	0.000875	0.03642	
(0827) Хлорэтилен (656)						
Территория строительства	6011	0.000001	0.00000039	0.000001	0.00000039	2018
(2750) Сольвент нафта (1169*)						
Территория строительства	6008	0.0194	0.1018675	0.0194	0.1018675	
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
Территория строительства	6012	0.001667	0.06472	0.001667	0.06472	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
Территория строительства	6007	0.00269	0.000485	0.00269	0.000485	
(2902) Взвешенные вещества						
Территория Строительства	6009	0.0001833	0.00796	0.0001833	0.00796	2018
	6012	0.000275	0.0108	0.000275	0.0108	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
Территория	6001	0.001244	0.016	0.001244	0.016	2018
	6002	0.00311	0.0141	0.00311	0.0141	2018
	6003	0.00622	0.0228	0.00622	0.0228	2018
	6004	0.003556	0.156	0.003556	0.156	2018
	6005	0.0196	0.428	0.0196	0.428	
	6006	0.0091	0.00295	0.0091	0.00295	
Итого по неорганизованным:		0.0681405	0.87005179	0.0681405	0.87005179	

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период эксплуатации		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
(0402) Бутан	6001	0,0000431	0,0000052	0,0000431	0,0000052	2018
	6002	0,000995	0,03138	0,000995	0,03138	2018
	6003	0,0000862	0,0000104	0,0000862	0,0000104	2018
	6004	0,018	0,1874	0,018	0,1874	2018
(04150 Метан	6001	0,0000128	0,0000015	0,0000128	0,0000015	2018
	6002	0,000013	0,00041	0,000013	0,00041	2018
	6003	0,0000256	0,00000308	0,0000256	0,00000308	2018
	6004	0,0017	0,01885	0,0017	0,01885	2018
(1716) Смесь природных меркаптанов	6001	0,0000177	0,000002	0,0000177	0,000002	2018
	6002	0,00000017	0,0000054	0,00000017	0,0000054	2018
	6003	0,0000354	0,0000043	0,0000354	0,0000043	2018
	6004	0,000005	0,000026	0,000005	0,000026	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0,02093397	0,23809788	0,02093397	0,23809788	
Всего по предприятию:		0,02093397	0,23809788	0,02093397	0,23809788	

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением на предварительный проект обоснования санитарно-защитной зоны №D.06.X.KZ.92VBS00101783 от 21 февраля 2018 года, выданного Каргалинским районным управлением охраны общественного здоровья, размер санитарно-защитной зоны составляет 100 м.

В северо-восточном направлении на расстоянии 30 м расположена трасса Актобе-Орск, в восточном направлении на расстоянии 25 м расположена автомобильная дорога, в западном направлении на расстоянии 0,15 км расположена трасса Актобе-Хобда, в северном и юго-восточном направлении пустырь. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 1,5 км. Соответственно санитарно-защитная зона 100 м соблюдается.

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.

Водные ресурсы

Водоснабжение объекта в период строительства на хозяйственно- питьевые нужды- привозная бутилированная из ближайшего населенного пункта, для технический нужд - доставка воды осуществляется согласно договора со специализированной организацией.

Водоснабжение объекта в период эксплуатации на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды осуществляется из внутрипоселковых водопроводных систем.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в выгребную яму объемом 2м^3 с последующим вывозом в места, согласованные с органами санитарно-эпидемиологической службы.

Отходы производства и потребления

При строительных работах образуются следующие отходы:

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;

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;

отходы ЛКМ (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.

Обоснованные 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	15,712298	-	15,712298
в т. ч. отходов производства	13,672298	-	13,672298
отходов потребления	2,04	-	2,04
Зеленый уровень опасности			
ТБО	2,04	-	2,04
Строительные отходы	13,65	-	13,65
Огарки сварочных электродов	0,0210	-	0,0210
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0.001298	-	0.001298

Обоснованные 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	0,70393	-	0,70393
в т. ч. отходов производства	0,00493	-	0,00493
отходов потребления	0,699	-	0,699
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,699	-	0,699
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,00493	-	0,00493

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 для озеленения. 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.

Животный и растительный мир

Проектируемый участок расположен на антропогенно-измененной территории, поэтому редкие и изчезающие виды растений и животных отсуствуют.

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 в с. Ш.Калдаякова Желтауского с.о. Каргалинского района Актюбинской области» (без сметной документации и наружных сетей), дата составления отчета от 27 марта 2017 года.

Рабочий проект «Строительство АГЗС в с. Ш.Калдаякова Желтауского с.о. Каргалинского района Актюбинской области» (без сметной документации и наружных

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

Проектом предусмотрено строительство автомобильной газозаправочной станции в с.Ш.Калдаякова Желтауского с.о. Каргалинского района Актюбинской области.

Здание операторной - одноэтажное. В здании операторной предусмотрены следующие помещения: помещение операторной с магазином для торговли штучным фасованным товаром, помещение санитарно-бытового обслуживания, санузел, кубовая, тамбур.

Набор и площади помещений соответствуют требованиям санитарных правил.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с их функциональным назначением.

Мощность автомобильной газозаправочной станции – 100 автомобилей в сутки.

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

Водоснабжение здания на период эксплуатации предусмотрено из внутрипоселковых водопроводных систем.

Отвод стоков осуществляется в выгребную яму с последующим вывозом в канализационную сеть с помощью ассенизаторских машин.

В качестве источника питьевой воды на период строительства служит привозная бутилированная вода.

Источник тепла – электропечи.

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Освещение - совмещенное.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением на предварительный проект обоснования санитарно-защитной зоны №D.06.X.KZ.92VBS00101783 от 21 февраля 2018 года, выданного Каргалинским районным 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 северо-восточном направлении на расстоянии 30 м расположена трасса Актобе-Орск, в восточном направлении на расстоянии 25 м расположена автомобильная дорога, в западном направлении на расстоянии 0,15 км расположена трасса Актобе-Хобда, в северном и юго-восточном направлении пустырь. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 1,5 км. Соответственно санитарно-защитная зона 100 м соблюдается.

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 №8 от 23 января 2018 года, превышений предельно-допустимых уровней радона и продуктов его распада в воздухе не обнаружено.

Рабочий проект «Строительство АГЗС в с. Ш.Калдаякова Желтауского с.о. Каргалинского района Актюбинской области» (без сметной документации и наружных сетей) соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №174.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03.102-2014 и составляет 4 месяца.

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 области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. В техническом показателе площадь застройки уточнена и приведена в соответствие согласно ГОСТ 21.101-97.

2. «Ведомость прилагаемых и ссылочных документов» СН РК 3.05-12-2012 исправлен на СН РК 4.03-02-2012.

3. Разбивочный план выполнен согласно п. 5 ГОСТ 21.508-93. В ведомости жилых и общественных зданий и сооружений площадь застройки уточнена и приведена в соответствие согласно ГОСТ 21.508-93 и СН РК 4.03-02-2012.

4. Уточнена и откорректирована ведомость объемов работ по асфальтобетонному покрытию и по техническим показателям площади покрытия дорог и площадки.

Подъездная автомобильная дорога

5. На плане указан километраж, пикетажи и граница проектирования переходно-скоростной полосы и съездов согласно СНиП РК 3.03.09-2006*.

6. Представлена сводная ведомость объемов работ согласно СТ РК 1397-2005.

7. Представлены чертежи удлиняемой водопропускной трубы и двух водопропускных труб отдельными чертежами со спецификациями.

Архитектурно-планировочные решения

8. На чертеже указана конструкция покрытия кровли. Указаны ГОСТы и марки строительных материалов и конструкций кровли согласно ГОСТ 21.501-2011.

9. Уточнены основные технические показатели в проекте согласно ГОСТ 21.501-2011.

Конструктивные решения

10. Согласно требований СН РК 1.02-03-2011 представлены недостающие чертежи марки АС, КР.

11. В рабочих чертежах маркировка арматуры в железобетонных конструкциях приведена в соответствие ГОСТ 5781-82*.

12. Исключены принятые мероприятия по просадочности в основании фундаментов, по инженерно-геологическим изысканиям грунты не просадочные, чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

13. Физико-механические характеристики грунтов основания фундаментов, принятые в рабочем проекте, откорректированы согласно представленного отчета инженерно-геологического изыскания, чертежи представлены согласно требований СН РК 1.02-03-2011.

Операторная

14. Согласно требований СН РК 1.02-03-2011 представлены чертежи фундаментов.

15. Откорректирована толщина наружных кирпичных стен (380 мм), чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

16. Сечение стропил и обрешетки приведено в соответствие раздела АР, исключены разночтения, чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

17. Утеплитель наружных стен из пенополистирола заменен на негорючие минплиты, чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

18. Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрены огнезащитные мероприятия деревянных конструкций крыши в соответствии СНиП РК 2.02-05-2009*, чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

19. Чертежи дополнены указанием конструкций и толщиной отмостки со спецификацией, приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

20. Ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечни АГСК-3.1, АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

Навес

21. В рабочих чертежах указан уровень ответственности, степень огнестойкости, класс функциональной и конструктивной пожарной опасности в соответствие СНиП РК 2.02-05-2009*.

22. Наименование и ГОСТы, принятые в проекте конструкций и материалов, указанные в спецификации на листе 2017/2-КР 7, откорректированы в соответствие общим данным на листе 2017/2-КР 1, исключены разночтения и чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

23. Чертежи дополнены указанием конструкций, толщиной отмостки со спецификацией, приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

Отопление и вентиляция

24. Технические условия на подключение к газораспределительным сетям для отопления операторной АГЗС не представлены, так как по согласованию заказчика и проектировщика для системы отопления принят котел электрический, соответственно раздел ГСН и ГСВ исключены за ненадобностью.

Электротехнические решения

Раздел ЭМ

25. Лист №1. 2017/2-ЭМ. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» заменены СНиП РК 4.04-06-2002, СНиП РК 4.05-23-2004, СНиП РК 2.02-05-2002 на действующий СН РК 4.03-02-2012.

26. Лист №5. 2017/2-ЭМ. Схема откорректирована согласно технологического раздела.

Раздел ЭО

27. Лист №1. 2017/2-ЭО. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» заменены СНиП РК 4.04-06-2002, СНиП РК 4.05-23-2004, СНиП РК 2.02-05-2002 на действующий СН РК 4.03-02-2012.

28. Лист №2. 2017/2-ЭО. Добавлены горизонтальные привязки согласно ГОСТ 21.608-2014.

29. Лист №2. 2017/2-ЭО. Добавлены группы на выносной линии для освещения навеса.

Раздел ЭГ

30. Лист №1. 2017/2-ЭГ. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» СН РК 4.03-02-2012 «Инструкция по устройству молниезащите зданий и сооружений» заменен на действующий.

31. Лист №4. 2017/2-ЭГ. Заземление колонок выполнено согласно п.9.3.15 СН РК 4.03-02-2012.

32. Лист №4. 2017/2-ЭГ. Добавлены спуски для заземления кровли навеса к заземляющему устройству согласно п.9.3.15 СН РК 4.03-02-2012.

33. Предоставлено мероприятие по заземлению автоцистерн согласно п.7.4 СН 3.03-01-2001.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

Раздел СС

34. Лист №1. 2017/2-СС. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» добавлен СН РК 4.03-02-2012.

35. Добавлен датчик сигнализатора газа у резервуара согласно п..9.4.7 СН РК 4.03-02-2012.

36. Добавлена система уровня топлива в резервуарах согласно п..9.4.5 СН РК 4.03-02-2012.

Оценка воздействия на окружающую среду

37. Представлен протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса по проекту «Строительство АГЗС в с. Ш. Калдаякова Желтауского с.о. Каргалинского района Актюбинской области» от 27 марта 2017 года.

38. Согласно п.3 ст.37 Экологического Кодекса Республики Казахстан представлен раздел «Охрана окружающей среды».

39. Расчет выбросов от источника №6002 исправлен.

40. Представлен расчет выбросов от насосного оборудования при эксплуатации объекта.

41. Представлен паспорт газа, подтверждающий состав газа, принятые в расчетах выбросов в атмосферу при эксплуатации объекта.

42. Расчет образования отработанных ртутосодержащих ламп выполнен по «Методике разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п.

43. Предусмотрены особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (токсичность, физическое состояние) и рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов. Приведено в соответствие с требованием пп.4 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и

иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации (далее – Инструкция), утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007года №204-п.

44. Предусмотрены планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, приведены в соответствие с требованием пп.6 п.26 Инструкции.

45. Раздел «Социально-экономическая среды» приведен в соответствие с пп.9 п.26 Инструкции.

46. Представлено заявление об экологических последствиях, заверенное заказчиком. Приведено в соответствие с требованием п.2 ст.41 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

47. В соответствии с требованием п.86 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №174, для работников АГЗС в здании операторной предусмотрено помещение санитарно-бытового обслуживания.

48. В пояснительной записке (стр.12) ссылка, на утратившие юридическую силу санитарные правила, заменена на санитарные правила, действующие на сегодняшний день.

7.2 Оценка 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».

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство АГЗС в с. Ш.Калдаякова Желтауского с.о. Каргалинского района Актюбинской области» (без сметной документации и наружных сетей) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

мощность АГЗС	- 100 автомобилей в сутки;
площадь участка	- 0,4 га;
площадь застройки здания операторной	- 78,81 м²;
общая площадь здания операторной	- 60,0 м²;
строительный объем здания операторной	- 339,14 м³;
продолжительность строительства	- 4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ИП «Кургамбаев Б.Р.» в соответствии с условиями договора от 26.03.2018 года №01-0401.

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 Қарғалы ауданы Желтау ауылдық округінің Ш.Қалдаяқов ауылында АГҚС салу» (сметалық құжаттамасыз және сыртқы желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

АГҚС-тің қуаттылығы	- тәулігіне 100 автомобиль;
учаскенің ауданы	- 0,4 га;
оператор ғимаратының құрылыс салынатын алаңы	- 78,81 м^2;
оператор ғимаратының жалпы ауданы	- 60,0 м^2;
оператор ғимаратының құрылыс көлемі	- 339,14 м^3;
құрылыс ұзақтығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 26.03.2018 жылғы №01-0401 келісім шарт шарттарына сәйкес «Кургамбаев Б.Р.» ЖК 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

Кандыгулов К.К.

Заместитель директора

Тлегенов Ш.Т.

Эксперт

Кукиев А.М.

Эксперт

Алтаева А.Г.

Эксперт

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

Мазенова А.С.

Эксперт

Калменов Б.К.

Эксперт

Айжарикова Г.М.

Эксперт

Кузбибаева С.Р.

Эксперт

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Досмуратов Б.К.

Эксперт