«Атырау облысы, Атырау қаласы, Атамбаев көшесі, 25Г мекенжайында орналасқан АГТС салу»
(Сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

15.10.2021 ж. № 15-0279/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жайық Газ» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй ТН-сервис» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы, Атырау қаласы, Атамбаев көшесі, 25Г мекенжайында орналасқан АГТС салу» (Сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0279/21 от 15.10.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство АГЗС, расположенной в Атырауской области, г. Атырау, ул. Атамбаева 25Г» (Без наружных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Жайық Газ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй ТН-сервис»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство АГЗС, расположенной в Атырауской области, г. Атырау, ул. Атамбаева 25Г» (Без наружных сетей и сметной документации)** выдано филиалом по Западному региону РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект: «Строительство АГЗС, расположенной в Атырауской области, г. Атырау, ул. Атамбаева 25Г» (Без наружных сетей и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 10 августа 2021 года №01-1275.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Жайық Газ».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй ТН-сервис» государственная лицензия от 30 ноября 2017 года №17020354, I – категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ТОО «Жайық Газ» от 24 октября 2020 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное Руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» от 18 декабря 2020 года №KZ59VUA00328526;

акт на право частной собственности кадастровый номер: 04-066-035-195, площадью 0,11 га, изготовленный Начальноком отдела земельных отношений г. Атырау ДГП «Атырау НПЦзем» от 20 апреля 2010 года №8010157;

договор купили-продажи от 05 апреля 2010 года №60/2010;.

эскизный проект, согласованный руководителем отдела архитектуры и градостроительства города Атырау от 20 января 2021 года №KZ00VUA00349085;

отчет инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «АЗИЗ-Проект» в 2020 году (государственная лицензия от 16 февраля 2018 года №18003498 выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту (М 1:500), выполненный ТОО «АЗИЗ-Проект» в 2020 году (государственная лицензия от 16 февраля 2018 года №18003498 выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны;

протокол дозиметрического контроля испытательной лаборатории ТОО «ГидроЭкоРесурс-L» от 21 сентября 2021 года №421;

протокол измерения уровня плотности потока радона с поверхности грунта испытательной лаборатории ПК №Сертис-М» от 20 сентября 2021 года №АВ-175;

протокол общественного слушания в форме опроса от 28 декабря 2020 года;

письмо ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 19 января 2021 года №03-10-04-03/106 об отсутствии зеленных насаждений;

письмо об отсутствии на данном земельном участке скотомогильников, мест захоронений биоматериалов и других опасных источников инфекций, выданное ГУ «Управление ветеринарии Атырауской области» от 17 сентября 2021 года №36-04-01/586;

гарантийное письмо ТОО «Жайық Газ» от 23 сентября 2021 года №23/09-21 о том, что до начала строительно-монтажных работ гарантирует получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа;

письмо ТОО «Жайық Газ» от 05 августа 2021 года №5/08 о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации;

письмо ТОО «Жайық Газ» от 09 июля 2021 года №09/07-21 о сроках начала строительства;

письмо ТОО «Жайық Газ» от 01 июля 2021 года №02/07-21 о финансировании из собственных средств.

Технические условия:

на водоотведение КГП «Атырау Су Арнасы» от 08 августа 2011 года №81-12;

на электроснабжение АО «Атырау-Жарык» от 25 апреля 2011 года №27-3204.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Письмо–согласование рабочего проекта ТОО «Жайық Газ» от 05 августа 2021 года №6/08;

РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан по Атырауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 15 января 2021 года №KZ18VQR00024376;

Согласование РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 05 января 2021 года №05-07/09.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ОПЗ –общая пояснительная записка.

234/2020. Рабочие чертежи:

ГП – генеральный план;

ТХ – технологический раздел;

АС – архитектурные решения;

КР – конструктивные решения;

ОВ – отопление и вентиляция;

ВК – водопровод и канализация;

ПС – пожарная сигнализация;

ЭС – наружное электроснабжение, электрическое освещение, силовое электрооборудование;

СС – системы связи, молниезащита и заземление.

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

ПОС – проект организации строительства.

Паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Для обеспечения заправкой автомобилей и других транспортных средств сжиженным газом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположено по адресу: Атырауская область, г.Атырау, ул. Атамбаева 25 Г.

Ситуационная схема расположения участка строительства представлена на рисунке 1.

Рисунок 1

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017) - IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 24,9^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017) - 80 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017) - 77 кгс/м^2;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (СП РК 2.04-01-2017) - 2,00 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 6 баллов.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Рельеф участка представляет собой относительно ровную поверхность с уклоном в сторону Каспийского моря с колебаниями отметок от минус 26,30 м до минус 26,07 м.

Система координат – условная. Система высот – Балтийская.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим работам и топографическая сьемка местности в масштабе 1:500, выполнен ТОО «АЗИЗ-ПРОЕКТ» г. Актобе в 2020 г.

Пробурено 2 скважины глубиной по 8,0 м.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к поверхности акумулятивной слабоволнистой равнины, с общим уклоном в сторону Каспийского моря.

Геоморфология и рельеф участка работ на глубине до 8,0 м представлено аллювиально-дельтовыми суглинками, супесями и глинами Новокаспиского яруса четвертичного возраста.

Грунтовые воды на период изысканий до глубины 8,0 м – не вскрыты.

Основным источником питания грунтовых вод являются атмосферные осадки и утечки из подземных коммуникаций.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется 3 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ).

ИГЭ 1 - суглинки желтовато-коричневые, сухие, твердые, с включением обломков ракушки, с пятнами ожелезнений, с прослойками глин и супесей мощностью до 2,0 см. Мощность слоя 0,7 м.

Нормативные значения грунта: плотность грунта 1,76 г/см^3; удельное сцепление 42,0 кПа; угол внутреннего трения 17°; модуль деформации 17,3/11,7 МПа.

ИГЭ 2 - супеси желтовато-бурые, сухие, твердые, с включением обломков ракушки, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины мощностью до 2,0 см. Мощность слоя 3,6-2,7 м.

Нормативные значения грунта: плотность грунта 1,61 г/см^3; удельное сцепление 16,0 кПа; угол внутреннего трения 31°; модуль деформации 15,8/10,1 МПа.

Суглинок (ИГЭ 1) и супеси (ИГЭ 2) при замачивании обладает просадочными свойствами I типа, суммарная просадка от собственного веса составляет 2,7 см. Начальное просадочное давление изменяется в пределах 0,100-0,133 МПа, напряжение от собственного веса грунта 0,0199-0,0786 МПа.

ИГЭ 3 - глины коричневые, твердые до полутвердых (среднее – полутвердые), с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 1,0 см. Глины слабонабухающие. Параметры набухания, следующие: при свободном набухании – среднее относительное набухание – 0,040; при нагрузке 0,1 МПа – среднее относительное набухание – 0,002. Мощность слоя 8,0 м.

Нормативные значения грунта: плотность грунта 1,92 г/см^3; удельное сцепление 53,0 кПа; угол внутреннего трения 13°; модуль деформации 15,8/10,1 МПа.

Грунты до глубины 8,0 м не засолены, содержание.

Коррозийная активность грунтов в интервале 0,0-2,0 м:

к углеродистой стали – высокая; к алюминиевым оболочкам кабелей – средняя; к свинцовым оболочкам кабелей – средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод (СП РК 2.01-101-2013 таб.4) на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водонепроницаемости W4, W6, W8 следующая:

по содержанию хлорида для бетонов марки W4, W6 на портландцементе, шлакопортландцементе (ГОСТ 10178-85) и сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266-2013) – среднеагрессивная, для W8 – от слабо- до среднеагрессивной;

по содержанию сульфатов для всех марок бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85) - сильноагрессивная.

Нормативная глубина промерзания грунтов рассчитана согласно СП РК 5.01.102-2013 и составляет 125 см (суглинки) и 141 см (супеси), максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 200 см.

По карте сейсмического районирования (СП РК 2.03.30-2017) территория Атырауской области относится к 6-ти балльной зоне. Согласно оценке категорий грунтов по сейсмическим свойствам в пределах исследуемой площадки развита толща (до

глубины 8,0 м) со смешанной категорией – II (вторая) и III (третья), с преобладанием II (второй) категории.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство автомобильной газозаправочной станции предусмотрено на выделенном земельном участке площадью 0,1100 га.

Генеральный план разработан на основании топографических изысканий, выполненных ТОО «АЗИЗ-ПРОЕКТ» в 2020 году.

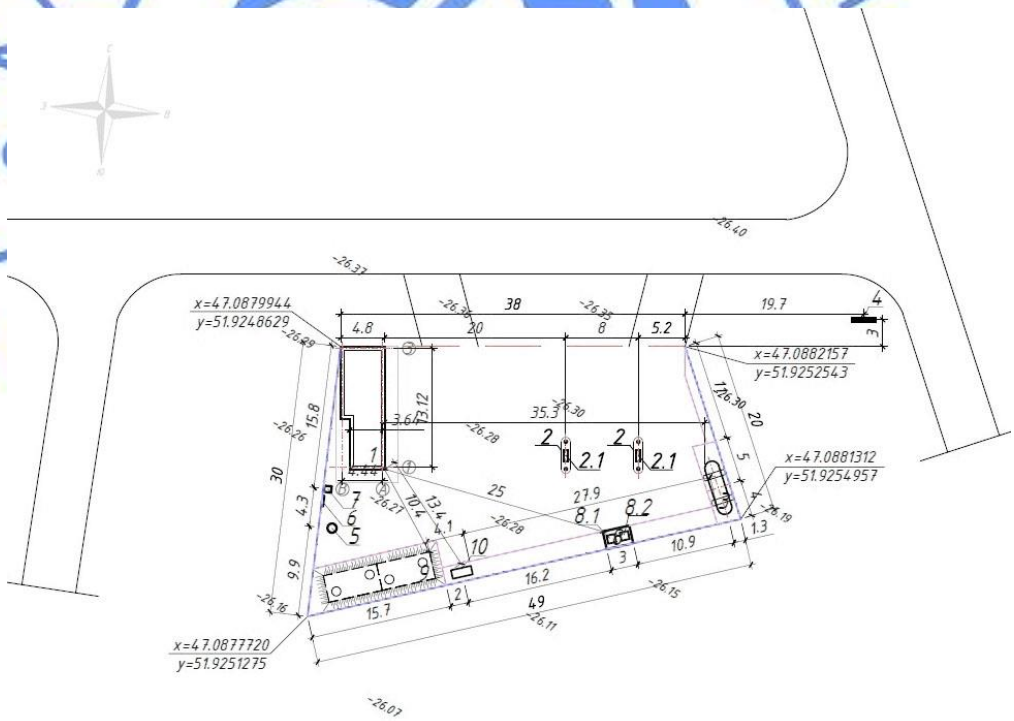
Система координат – местная, система высот – Балтийская.

Участок ограничен: с севера – улицей местного значения; с востока – свободной прилегающей территорией, далее магистральной улицей; с юга – пустырем, далее соседним участком; с запада – свободным от застройки участком, далее местным проездом.

Территория участка огорожен с трех сторон металлическим ограждением без устройства ворот и калиток.

Доступ автотранспорта и пешеходов на участок предусмотрена с северной стороны участка.

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.



Экспликация зданий и сооружений: 1 – операторная; 2 – навес над топливораздаточной колонкой с заправочным островком; 2.1 – топливораздаточная колонка; 3 – надземный резервуар СУГ; 4 – рекламный щит; 5 – септик; 6 – противопожарный щит; 7 – ящик с песком; 8 – площадка для мусоросборных контейнеров; 8.1 – ящик для замазученного песка; 8.2 – контейнер для твердых отходов; 9 – железобетонный резервуар; 10 – очистные сооружения.

Рисунок 2

За относительную отметку 0,000 м принята отметка чистого пола операторной, соответствующая абсолютной отметке минус 26,03 м.

Покрытия участка и проездов по участку из асфальтобетона с обрамлением бетонным бортовым камнем; покрытия пешеходных дорожек из тротуарной плитки с обрамлением бетонным бортовым камнем (поребриком); грунтовое покрытия поверх железобетонных резервуаров.

Свободная от застройки территория, озеленяется посредством посева газона.

Вертикальная планировка участка решается в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности в пониженные места рельефа.

Согласно задания на проектирование от 24 октября 2020 года, подъездные дороги предусматривается отдельным рабочим проектом.

Технические показатели по генплану приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка	га	0,1100
2	Общая площадь застройки	$м^2$	62,6
3	Общая площадь покрытий	$м^2$	974,9
4	Площадь озеленения	$м^2$	62,5

6.2.2 Технологические решения

Рабочий проект Авто-газо заправочной станции разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан:

СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СН РК 4.03-02-2012 «Автомобильная заправочная станция-автомобильная газозаправочная станция. Нормы проектирования», «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

Мощность АГЗС составляет - 35 заправок в сутки.

Рабочим проектом предусматривается устройство одного резервуара СУГ(1.6-10-Н1) объемом 10 $м^3$. Для заправки автомобилей используются автозаправочные колонки УЗСГ-01-2 в количестве двух штук. На резервуаре СУГ рабочим проектом предусматривается устройство уровнемера СУГ-М1 с заданными показателями на заполнения жидкой фазы СУГ не более 85% от общего объема резервуара, сигнал от датчика поступает на центральный компьютер в здание операторной.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 таблицы 22 стыки газопроводов СУГ не подлежат контролю качества так как условный проход трубопроводов составляет менее 50 мм.

Газопровод паровой и жидкой фазы запроектирован из труб бесшовных холоднодеформированных диаметрами 57х3,0; 32х3,0; 20х2,8 проложенных надземно (по опорам и по навесу). Высота опор Н=0,9 м и Н=5,0 м.

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

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

Гидравлическое испытание трубопроводов провести согласно МСН 4.03.01-2003 на прочность давлением Р=2.0 МПа и на герметичность Р=1.6 МПа.

Заправочные колонки - УЗСГ-01-2 предназначена для заправки автомобилей газом. Колонки оборудованы электронасосной установкой, установкой измерения сжиженного

газа контрольно-измерительными приборами и запорной арматурой. Заправку автомобилей производить только с заправочного поста.

При заливке емкости с газовоза, все работы, связанные с заправкой автомобилей газом, должны быть прекращены, а на въезде и выезде с автозаправки, должны быть установлены запрещающие знаки.

Весь надземный газопровод необходимо защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев краски или эмали.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно «Правил промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», МСН 4.03-01-2003 и технического регламента «Требования к безопасности систем газоснабжения».

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Операторная

Здание имеет прямоугольную конфигурацию в плане с размерами в осях 13,12х4,44 м. Здание одноэтажное, высота этажа 2,7 м.

В здании размещены помещения: операторная; санузел; комната отдыха; склад. Отметке 0,000 соответствует уровень чистого пола операторной.

Наружные стены - кладка из газоблоков «Экотон» (ГОСТ31360-2007) толщиной 300 мм на специальном клее; с утеплением теплоизоляционными плитами из минеральной ваты на базальтовой основе ПЖ140 толщиной 100 мм (ГОСТ 9573-2012) и облицовкой композитными плитами из фасадного алюминия групп «НГ». Общая толщина стены составляет 450 мм.

Перегородки из керамического кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1Нф/100/35ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм.

Наружные двери Д-1 ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014. Главный вход в здание оборудован пандусом для МСН, шириной 1,2 м, с уклоном 6%. С двух сторон пандус имеет поручни, высотой 0,9 м.

Двери внутренние Д-2 деревянные по СТ РК 943-92.

Оконный блок и витраж (ГОСТ 30674-99) приняты: по материалу рамочных элементов изделия - поливинилхлоридные; по варианту конструктивного исполнения ПВХ профиля; по способу открывания створок - с фрамугами; по варианту заполнения светопрозрачной части изделия - с двухкамерным стеклопакетом.

Подоконные доски приняты из ПВХ профилей по ГОСТ 30673-2013. Отливы на окнах следует выполнить из оцинкованной стали (ГОСТ 14918-80*) толщиной 0,7 мм.

Полы - из керамической напольной плитки по ГОСТ 6141-91.

Внутренняя отделка помещений - выравнивание сухими смесями, с последующей окраской водоэмульсионными красками; в санузле стены облицовываются керамической плиткой на высоту 1,8 м.

Подвесной потолок - гипсокартон толщиной 14 мм по ГОСТ 6266-97.

Кровля - односкатная из сэндвич-панелей толщиной 150 мм, по металлическим прогонам. Уклон кровли – 13%.

Наружная отделка стены - облицовочные алюминиевые панели (ГОСТ 21631-76) марки НГ.

Наружная отделка цоколя – обмазка горячим битумом за 2 раза.

Цветовое решение фасада выполнено в соответствии с утвержденным заказчиком паспортом отделки фасада.

Основные технические показатели:

общая площадь здания - 44,7 м^2;

площадь застройки - 62,6 м^2;

строительный объем - 231,62 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Операторная

Уровень ответственность – II (нормальный) технически сложный;

степень огнестойкости здания - III;

степень долговечности здания - II;

класс конструктивной пожарной опасности здания - С0;

класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Здание имеет прямоугольную конфигурацию в плане с размерами в осях 13,12х4,44 м. Здание одноэтажное, высота этажа 2,7 м.

Фундамент - ленточный монолитный железобетонный из бетона класса С12/15 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости - W6, марки по морозостойкости - F100 с армированием горизонтальной сеткой из арматурных стержней класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Ширина подошвы фундаментов – 0,9 м, глубина заложения – 1,45 м. Фундаменты укладываются на щебеночную подготовку толщиной 100 мм, пролитую горячим битумом до полного насыщения.

Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза. Обратная засыпка пазух выполнить послойно с трамбованием увлажненным грунтом без твердых включений.

Основанием под фундамент служит ИГЭ-2 - супесь желтовато-бурая, сухая, твердая, с включением ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины мощностью до 2,0 см.

При замачивании обладают просадочными свойствами I типа, суммарная просадка от собственного веса составляет 2,7 см.

Для устранения просадочных свойств грунтов рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта.

Уплотнение следует вести виброкатками при оптимальной влажности после уплотнения объемный вес скелета грунта в уплотненном слое должен быть не менее 1,65 т/м^3.

Монолитный пояс из бетона класса С12/15, марки по водонепроницаемости - W4, марки по морозостойкости - F100, с армированием арматурными стержнями классов А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Перемычки железобетонные по ГОСТ 948-84.

Покрытие - металлическая балка из швеллера 2 №24 по ГОСТ 8240-97.

Прогоны – швеллер №14 по ГОСТ 8240-97.

Кровля - трехслойные кровельные сэндвич-панели с заполнением из минеральной ваты толщиной 150 мм.

Основание под кровлю из сэндвич-панелей служит каркас из горячекатаного металлопроката. Крепление сэндвич-панелей выполнить саморезами 5,5х212 мм (с нарезкой в верхней и нижней части). Для герметизации саморезы следует использовать с уплотнительной шайбой (ЭПДМ-прокладка).

По периметру здания предусмотрено устройство бетонной отмостки шириной 1,5 м с уклоном от здания 6%. Отмостка предусматривается из бетона класса С8/10, марки по водонепроницаемости W4 толщиной 80 мм, уложенного по щебеночной подготовке фракции 10-20 мм, толщиной 100 мм.

Навес

Газораздаточная колонка УЗСГ-01-2Е (на два рукава) - заводского изготовления.

Состоит из заправочной колонки УЗСГ -01-2Е, пульта управления или блока питания, блока управления насосом, адаптером связи с контрольно-кассовой машиной или с компьютером.

Островок ГРК предусмотрен из бетона класса С12/15 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости - W4, марки по морозостойкости - F100 с армированием горизонтальной сеткой из арматурных стержней класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Островок укладываются на щебеночную подготовку СТ РК EN 206-2017 толщиной - 100 мм.

Все боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, следует окрасить за 2 раза горячим битумом.

Основанием под фундамент служит ИГЭ-2 - супесь желтовато-бурая, сухая, твердая, с включением ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины мощностью до 2,0 см.

При замачивании обладают просадочными свойствами I типа, суммарная просадка от собственного веса составляет 2,7 см.

Для устранения просадочных свойств грунтов рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта.

Уплотнение следует вести виброкатками при оптимальной влажности после уплотнения объемный вес скелета грунта в уплотненном слое должен быть не менее 1,65 т/м^3.

Обшивка островка - высокопрочная нержавеющая сталь, обладающая превосходными эксплуатационно - потребительскими качествами.

Конструктивная схем навеса - каркасная облегченного типа.

Навес имеет прямоугольную конфигурацию в плане с размерами 2,0х0,8 м. Высота навеса – 2,6 м, принята по эстетическим требованиям и в соответствии с пропорциями навеса.

Элементы навеса:

Стойки и балки – из профильной трубы 60х3,5 мм по ГОСТ 8639-82.

Кровля - сотовый поликарбонат, который крепится саморезами с помощью алюминиевого профиля и резиновой ленты к металлическим несущим конструкциям.

Защитное ограждения - металлический труба диаметром 120х0,35 мм по ГОСТ 18475-82.

Сварка ручная электрическая электродами типа Э-42.

Высота катета сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.

Металлические поверхности следует огрунтовать ЭП057. Огрунтованные металлические поверхности окрашиваются масляной краской.

Резервуар под СУГ V=10 м^3

Сосуд для хранения углеводородных газов предназначены для хранения и выдачи сжиженных углеводородных газов (далее - СУГ). Устанавливаются на предприятиях нефтеперерабатывающей, нефтехимической, газовой и других отраслей промышленности, на газонаполнительных базах и станциях. Служат для газификации жилых домов, коммунально-бытовых и сельскохозяйственных объектов, обеспечения производств.

Рабочее давление до 1,5 МПа. Резервуар наземный установки покрыт наружным антикоррозионным покрытием – грунт ГФ-021 и окрашивают эмалью ПФ-115 с нанесением по обеим сторонам надписи «Пропан-огнеопасно» эмалью красного цвета. Материал исполнения: сталь 09Г2С.

Ёмкости изготавливаются из стали, к которой предъявляются повышенные требования.

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – IIIа.

Резервуар горизонтальный стальной для хранения СУГ поставляется на площадку строительства полной заводской готовности с заводским антикоррозийным покрытием и устанавливается на оголовок, выполненный из металлоконструкций, который крепится к закладной детали фундамента.

Фундамент предусмотрен из сборных бетонных блоков типа ФБС (ГОСТ 13579-78) уложенные на бетонную подушку толщиной 200 мм из бетона класса С12/15 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости - W6, марки по морозостойкости - F100 с армированием горизонтальной сеткой из арматурных стержней класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Под подушкой предусмотрена щебёночная подготовка толщиной 100 мм пролитая горячим битумом до полного насыщения.

Вертикальная и горизонтальная гидроизоляция битумно-латексной эмульсией за 2 раза. Фундаменты укладываются на подушку из утрамбованного щебеня, толщиной – 300 мм.

Основанием под фундамент служит ИГЭ-2 - супесь желтовато-бурая, сухая, твердая, с включением ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины мощностью до 2,0 см.

При замачивании обладают просадочными свойствами I типа, суммарная просадка от собственного веса составляет 2,7 см.

Для устранения просадочных свойств грунтов рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта.

Уплотнение следует вести виброкатками при оптимальной влажности после уплотнения объемный вес скелета грунта в уплотненном слое должен быть не менее 1,65 т/м^3.

Обратную засыпку пазух фундаментов следует выполнять гравийно-песчаной смесью с послойным уплотнением Kcom=0,95 или другим малосжимаемым грунтом (E=20 МПа и более).

Рекламный щит

Внешний вид и размеры рекламного щита соответствуют технологическим и эстетическим требованиям, установленным для АГЗС на территории РК.

Фундаментом под рекламный щит служит буронабивная свая диаметром 0,5 м, длиной 3,0 м и монолитным железобетонным ростверком толщиной 0,4 м из бетона класса С12/15 на сульфатостойком портландцементе марки по водонепроницаемости - W6, марки по морозостойкости - F100 с армированием арматурными каркасами из арматурных стержней класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Основанием под фундамент служит ИГЭ-2 - супесь желтовато-бурая, сухая, твердая, с включением ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины мощностью до 2,0 см.

При замачивании обладают просадочными свойствами I типа, суммарная просадка от собственного веса составляет 2,7 см.

Для устранения просадочных свойств грунтов рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта.

Уплотнение следует вести виброкатками при оптимальной влажности после уплотнения объемный вес скелета грунта в уплотненном слое должен быть не менее 1,65 т/м^3.

По периметру рекламного щита предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,5 м с уклоном от здания 6%. Отмостка предусматривается из бетона класса С8/10, марки по водонепроницаемости W4 толщиной 80 мм, уложенного по щебеночной подготовке фракции 10-20 мм, толщиной 100 мм.

Рекламный щит состоит из каркаса стелы сварной из спаренного швеллера №18 по ГОСТ 8240-97. Крепление каркаса к фундаменту сварное при помощи закладных деталей из соединительных уголков 100х7 мм по ГОСТ 8509-93. Сварка ручная электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-86*.

Катет сварных швов – 5 мм. с контролем качества (особенно в месте сопряжения с фундаментом).

Каркас следует окрасить железным суриком за два раза по тщательно очищенной поверхности после монтажа, нарушенные окрашенные поверхности следует восстановить.

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

Септик V-6 м^3

Железнение конструкции выполнять на сульфатостойком цементе водонепроницаемости W8, по морозостойкости F150.

Стены и днище выполнять из железобетонных колец и плиты днища.

Под днищем выполнить бетонную подготовку класса С8/10-100 мм.

Основанием под фундамент служит ИГЭ-2 - супесь желтовато-бурая, сухая, твердая, с включением ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины мощностью до 2,0 см.

При замачивании обладают просадочными свойствами I типа, суммарная просадка от собственного веса составляет 2,7 см.

Для устранения просадочных свойств грунтов рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта.

Уплотнение следует вести виброкатками при оптимальной влажности после уплотнения объемный вес скелета грунта в уплотненном слое должен быть не менее 1,65 т/м^3.

По периметру рекламного щита предусмотрено устройство бетонной отмостки шириной 1,5 м с уклоном от здания 6%. Отмостка предусматривается из бетона класса С8/10, марки по водонепроницаемости W4 толщиной 80 мм, уложенного по щебеночной подготовке фракции 10-20 мм, толщиной 100 мм.

Защитные мероприятия:

Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Обратную засыпку пазух котлована следует выполнить местным грунтом, с послойным уплотнением слоями 20-30 см до К> 0.95.

Сварка элементов производится электродами типа Э42 по ГОСТ9467-75*.

Все металлические элементы следует покрыть за 2 раза лаком ПФ-170 (ГОСТ15907-70*) с добавлением 10-15% алюминиевой пудры.

Поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, следует обмазать горячим битумом за 2 раза, по холодной битумной грунтовке.

Замоноличивание всех стыков следует выполнить раствором на расширяющемся цементе нормального твердения. С внутренней стороны стыки между кольцами обклеить 2-мя слоями гидроизола.

Площадка для ТБО и замазученного песка

Площадка имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 3,0х2,0 м, толщиной 0,3 м из бетона класса С12/15 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости - W6, марки по морозостойкости - F100.

Площадка с трех сторон ограждается ограждением высотой 1,5 м из профлистов толщиной 0,8 мм (ГОСТ 24045-2016) по металлическому каркасу из прокатных профилей по ГОСТ 8639-82, ГОСТ 8509-93.

Резервуар противопожарного запаса воды V=170 м³

Проектируемый пожарный резервуар V=170 м³, двухкамерный, прямоугольный в плане с размерами в осях 3,3х12,0 м.

Пожарный резервуар представляет собой капитальное монолитное железобетонное сооружение.

Железнение конструкции предусматривается на сульфатостойком цементе марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F150.

Стены и днище толщиной 300 мм предусмотрены из бетона класса С12/15 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W8, марки по морозостойкости F150 с армированием арматурными стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под днищем резервуара предусматривается щебеночная подготовка толщиной 100 мм. После установки резервуаров саркофаг следует заполнить песком.

Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом следует обмазать горячим битумом за 2 раза.

Основанием под фундамент служит ИГЭ-2 - супесь желтовато-бурая, сухая, твердая, с включением ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины мощностью до 2,0 см.

При замачивании обладают просадочными свойствами I типа, суммарная просадка от собственного веса составляет 2,7 см.

Для устранения просадочных свойств грунтов рабочим проектом предусмотрено уплотнение грунта.

Уплотнение следует вести виброкатками при оптимальной влажности после уплотнения объемный вес скелета грунта в уплотненном слое должен быть не менее 1,65 т/м^3.

Защита от коррозии не бетонируемых стальных закладных деталей и соединительных элементов ж/б конструкций предусмотрена лакокрасочными покрытиями эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76) по огрунтовке лаком ПФ-170.

Металлические поверхности огрунтовываются грунтовкой ЭП - 057.

Очистные сооружения

Локальные очистные сооружения Q-20.0 л/сек - заводского изготовления типа «Озон»

Под очистные сооружения предусматривается песчаная подготовка толщиной 500 мм.

Ограждение территории

Общая длина ограждения – 99,0 м, высота - 1,5 м. Элементы ограждения предусмотрены из профилей по ГОСТ 8645-68*.

Под стойки ограждения предусмотрены фундаменты круглого сечения диаметром 300 мм, высотой – 0,6 м из бетона класса С12/15 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости - W6, марки по морозостойкости - F100.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии и возгорания

Степень очистки поверхностей стальных конструкций от окислов ГОСТ 9.402-2004 - третья. Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ - 1189 ТУ 6-10-1710-86 на заводе. Общая толщина покрытия не менее 55 мкм. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74.

Все боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, окрасить за 2 раза горячим битумом.

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и строительство здания выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СН РК 4.03-02-2012 «Автомобильная заправочная станция - автомобильная газозаправочная станция. Нормы проектирования». К зданию предусмотрен доступ пожарных машин.

Огнезащитные мероприятия

Огнезащитные мероприятия следует выполнять с помощью различных материалов и покрытий, таких как выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска, огрунтовка металлических поверхностей лакокрасочным покрытием ЭП057 согласно ТУ 6-10-1117-85.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Для теплоснабжения проектируемого здания операторной рабочим проектом предусмотрена водяная система отопления от электрического котла мощностью 9,0 кВт.

Система отопления - однотрубная горизонтальная с нижней разводкой.

Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления 80-60°С.

Нагревательные приборы – секционные чугунные радиаторы. Для регулирования теплоотдачи от нагревательных приборов устанавливаются терморегуляторы.

Трубопроводы системы отопления приняты из полипропиленовых армированных стекловолокном труб диаметром 25-32 мм и прокладываются вдоль стен над полом, частично в конструкции пола.

Воздух из системы отопления удаляется через воздуховыпускные краны, установленные на приборах отопления.

Вентиляция здания операторной естественная, а также путем проветривания через форточки, оконные и дверные проемы.

Для охлаждения воздуха устанавливается кондиционер, обеспечивающий индивидуальный климат и нормируемую температуру воздуха в помещении.

Основные технические показатели по разделу:

расчетный расход тепла

на отопление - 8,96 кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям на водоснабжение и водоотведение №81-12 от 08 августа 2011 года, выданным КГП «Атырау Су Арнасы».

Источником водоснабжения являются кольцевые городские водопроводные сети диаметром 600 мм. Давление в точке врезки, согласно техническим условиям, составляет 0,15 МПа.

Наружные сети водоснабжения, согласно заданию на проектирование, предусматриваются отдельным рабочим проектом.

В здании операторной запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

водопровод питьевой воды;

водопровод горячей воды;

хозяйственно-бытовая канализация.

Для питьевых нужд предусмотрено использование привозной бутилированной воды питьевого качества.

Подача воды в здание операторной предусмотрена на хозяйственно-бытовые нужды к санитарному узлу.

Приготовление горячей воды предусмотрено в электрическом водонагревателе накопительного типа емкостью 50 л.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых водопроводных труб по ГОСТ 32415-2013.

Разводка полипропиленовых труб водопроводных систем выполнена скрыто через помещение операторной, открыто в санузле.

В местах прохода труб водопроводных систем через строительные конструкции выполнить гильзы.

В здании операторной предусмотрена система бытовой канализации для отвода стоков от санитарных приборов.

Трубопроводы системы канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

На сети канализации предусмотрено устройство ревизий и прочисток. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше уровня кровли.

Хранение противопожарного запаса воды предусмотрено в двух подземных железобетонных резервуарах объемом 85 м^3 каждый.

Наружное пожаротушение АГЗС с расчетным расходом 26,5 л/сек, осуществляется передвижной мотопомпой производительностью 96 м^3/ч, напором 30 м.в.ст. с забором воды непосредственно из резервуаров противопожарного запаса воды.

Для локализации мелких очагов пожара, на площадке устанавливается пожарный щит с пожарным инвентарем.

Топливозаправочные колонки оборудованы самосрабатывающими модулями порошкового пожаротушения.

Внутриплощадочные сети бытовой канализации самотечные. Отвод бытовых стоков выполнен самотеком внутриплощадочными сетями в проектируемую накопительную емкость сточных вод емкостью 6,0 м^3 с последующим вывозом по мере необходимости специализированной техникой в места, согласованные органами СЭН.

Канализация запроектирована из ПВХ канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 32413-2013. Смотровой колодец принят из железобетонных сборных элементов по ГОСТ 8020-90.

Обратную засыпку трубопроводов из полимерных труб выполнить песчаным или мягким местным грунтом на высоту не менее 30 см над верхом трубы.

Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя производить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см над трубопроводом производить ручным инструментом.

Система дождевой канализации предусмотрена для отвода дождевых и талых стоков с площадки ТРК и надземного резервуара СУГ.

Дождевые стоки собираются по лоткам и отводятся на локальные очистные сооружения (далее - ЛОС) производительностью 5,0 л/с, поставляемые в комплектно-блочном исполнении полной заводской готовности. После очистки дождевые стоки поступают в накопительную емкость с возможностью использования на полив асфальтовых покрытий. Скопившееся на поверхности воды масло, а на дне емкости ил и песок откачиваются спецавтотранспортом на утилизацию.

Основные технические показатели по разделу:

расчетный расход воды

на хозяйственно-питьевые нужды - 0,103 м^3/ч;

на горячее водоснабжение - 0,103 м^3/ч;

на наружное пожаротушение - 26,5 л/с;

расчетный расход сточных вод

хозяйственно-бытовых - 0,157 м^3/ч;

поверхностных - 4,2 л/с.

Электротехнические решения

Электроприемники здания по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям III категории.

Распределение электроэнергии АГЗС выполняется от распределительного щитка ШС типа ВРУ1-17. Учет электроэнергии предусмотрен в проектируемом вводном щите ВРУ-1-17.

Силовыми потребителями электроэнергии на АГЗС являются электродвигатель насоса и ЩО ЩРВ-12.

Питание электроприемников АГЗС предусматривается от трехфазной пятипроводной сети с заземленной нейтралью (3 NPE 50 Гц, 380/220 В, системы TN-C-S). Разделение проводов «PEN» на самостоятельные провода «PE» и «N» предусмотрено на вводе в ВРУ. Управление газораздаточной колонкой автоматизировано. Аппаратура управления поставляется в комплекте с колонкой. Кабели для управления и электроснабжения газораздаточной колонки приняты согласно паспортам и прокладываются в траншее глубине 0,7 м.

Наружное освещение выполнено на светильниках консольного типа установленных на металлических опорах. Опоры для наружного освещения приняты граненые конические металлические типа ОНО-8 м с однорожковыми кронштейнами К1К, которые устанавливаются на металлических фундаментных блоках типа ФБ-0,59-2,0 в количестве 6 штук. Кабели под опорой прокладываются в поливинилхлоридных трубах ПВХТ-32. В операторной АЗГС устанавливается щит наружнего освещения ЯОУ-9602-25.7.4-54УЗ, который предназначен для включения и отключения как в автоматическом, так и в ручном режиме. Фотоэлемент управления электроосвещением выводятся наружу здания.

Питание электроосвещения и сети розеток операторной осуществляется от отдельного распределительного щита ЩО.

Защитные мероприятия

Пожарная безопасность электрооборудования обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания (к.з.), надежным заземлением и занулением.

К общим мероприятиям по технике безопасности относится применение предупреждающих, запрещающих и указывающих плакатов и надписей, защитных

приспособлений и инвентаря, маркировка и соответствующая окраска шин и электрооборудования.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление (зануление).

На всех проектируемых объектах для питания электропотребителей принята четырёхпроводная система напряжения ~380/220 В с глухозаземлённой нейтралью. В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этой сети, принимается защитное зануление – преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземлённой нейтралью трансформаторов, т.е. с нулевым проводом питающей сети.

Защита от прямых ударов молнии наружных установок содержащих горючие газы молниеприемником установленным на запроектированных мачтах освещения М1-М3.

Высота молниеприемников принята h=14,5 м при высоте защищаемых объектов hx=3 м.

Основные технические показатели по разделу:

Установленная мощность - 21,6 кВт;

Расчетная мощность - 19,73 кВт.

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Пожарная сигнализация

Система пожарной сигнализации АГЗС построена на базе приемно-контрольных приборов серии ППК «Гранит». Для обнаружения пожаров применяются датчик пожарный дымовой ИП 212-141. Защите системной пожарной сигнализации подлежат все помещения.

Система обеспечивает круглосуточную защиту здания.

Проводка выполняется кабелем, Fire Alarm UTP cft 5e 2x4x0,5, ВВГнг 3x1,5, в кабель каналах. Система оповещения людей о пожаре предусматривает светозвуковым извещателем марки «ОПОП 124», и световыми указателями «ШЫГУ».

Рабочим проектом предусматривается установка гибкого медного заземляющего проводника к корпусу АЦ и имеет на конце устройство для подсоединения (зажим, наконечник под болт) к заземляющему устройству.

Газовая сигнализация

Рабочим проектом предусматривается оснащение объекта системой газовой сигнализации на основе прибора типа Варта 1-03. В качестве датчиков-газонализаторов выбраны датчики типов ДЗ-1-СН4 и ДП-4. С помощью кабеля типа МКЭШ, блок управления соединяется с датчиками-газоанализаторами. Кабеля прокладываются в защитной трубе по строительным конструкциям и в траншее. Монтаж датчиков выполняется на газовой ТРК и на раме компрессорной установки СУГ. Для обеспечения системы сигнализации загазованности по 1-ой категории, блок управления Варта 1-03 оснащается резервным источником питания типа РИП-12 и аккумулятором типа NP12V/7.

Системы связи

Громкоговорящая связь

Рабочим проектом предусматривается оснащение системой громкой связи «ГРОМ». Запитывание системы громкой связи предусматривается от сети 220 В.

Проводка выполняется кабелем, RG 213, в кабель каналах.

Телефонизация

Согласно задания на проектирование, сеть телефонизации выполнена беспроводной через CDMA-терминалы, которые устанавливаются в помещении оператора и заправщика.

В качестве CDMA-терминалов, принят терминал ETS-1000 фирмы Huawei.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера

Основными, принятыми в проекте мероприятиями, направленными на предотвращение выделения вредных, взрывопожарных веществ и обеспечения безопасных условий труда являются:

сведение к минимуму вероятности возникновения аварийных ситуаций, путем проведения комплексных инженерных мероприятий по защите территории от ЧС;

обеспечение безопасности обслуживающего персонала, сведение к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды.

В рабочем проекте предусматриваются мероприятия, предотвращающие взрыво- и пожаропасность данного объекта:

размещение сооружений с учетом противопожарных разрывов на основании действующих норм и правил;

ограждение территории;

для предотвращения переполнения резервуара установлены отсекающие клапаны;

на патрубках возврата топлива предусмотрена установка огневых преградителей;

заземление.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан по Атырауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 15 января 2021 года №KZ18VQR00024376.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено АГЗС по адресу г. Атырау, ул.Атамбаева, 25. В состав рабочего проекта входит устройство резервуара СУГ(1.6-10-Н1) объемом 10 м³, для заправки автомобилей газом используются автозаправочные колонки УЗСГ-01-2 в количестве 2 штук. Мощность АГЗС составляет-35 заправок в сутки. На территории предусмотрены операторная с комнатой отдыха, санитарным узлом и бытовой комнатой, площадка для твердо бытовых отходов на расстоянии 25 м от операторной, септик V-6 м^3 и очистные сооружения для прием производственных, поверхностных ливневых стоков, также предусматривается благоустройства и озеленения.

Теплоснабжение объекта предусмотрено от электрического отопительного котла, вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением, водоснабжения подключается к городским сетям, горячее водоснабжение здания операторной осуществляется от электрических водонагревателей, отвод стоков осуществляется в выгребную яму с последующим вывозом. Предусматриваются промывка и дезинфекция сетей систем водоснабжения и теплоснабжения.

Радиологическая безопасность земельного участка для строительство проектированного объекта, подтверждена протоколами дозиметрического контроля №421 от 21.09.2021 года испытательной лаборатории ТОО «ГидроЭкоРЕсурс-L» и измерения уровня плотности потока радона с поверхности грунта №АВ-125 от 20.09.2021 года испытательной лаборатории ПК «Сертис-М».

Представлено письмо от 17.09.2021 года №36-04-01/586, выданное ГУ «Управлением ветеринарии Атырауской области», об отсутствии на данном земельном участке скотомогильников, мест захоронений биоматериалов и других опасных источников инфекций.

Согласно требованиям, приложение 1, п.49, п.п. 8 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно–защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237, (автозаправочные станции для заправки транспортных средств жидким и газовым моторным топливом) размер СЗЗ для данного проектируемого объекта равен 100 м. Ближе расположенный объект жилого назначения на расстояние 105 метров.

На строительной площадке предусмотрены санитарно-бытовые помещения. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты за счет средств работодателя. Обеспечивается привозной водой и питанием, медицинским обслуживанием. Для бытовых нужд предусмотрен биотуалет.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.), СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018 г.).

В составе проекта организации строительства разработаны основные принципы организации строительства и методы производства работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

В составе проекта организации строительства определены потребности в рабочих кадрах, временных зданиях и сооружениях, складских помещениях, строительных машинах и механизмах, электроэнергии и водоснабжении на период строительства.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм задела по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II и составляет 4,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Согласно письму Заказчика – ТОО «Жайық Газ» от 09 июля 2021 года №09/07-21, начало строительства объекта запланировано на октябрь месяц 2021 года.

Основные технические показатели:

нормативная продолжительность строительства	- 4,0 мес.
в т.ч. подготовительный период	- 1,0 мес.
численность работающих	- 33 чел.

6.6 Сметная документация

Согласно письму ТОО «Жайық Газ» от 05 августа 2021 года №5/08 сметная документация на рассмотрение не представлена.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, II (нормального) уровня ответственности.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласовании, утверждении и составе проектной документации на строительство».

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил (далее – СП), СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.2015 г. №237, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК№ ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МЗ РК от 16.06.2021 года №ҚР ДСМ - 49, СП «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом МНЭ РК №169 от 28.02.2015 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров» утв. приказ МНЭ РК от 27.02.2015 года №156.

Таблица №7.1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность	заправок/сутки	35	35
2	Площадь участка	га	0,11	0,11
3	Общая площадь застройки	$м^2$	62,6	62,6
4	Общая площадь здания	$м^2$	44,7	44,7
5	Строительный объем	$м^3$	231,62	231,62
6	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство АГЗС, расположенной в Атырауской области, г. Атырау, ул. Атамбаева 25Г» (Без наружных сетей и сметной документации) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями, указанные в таблице 7.1.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Заказчику до начала строительно-монтажных работ необходимо получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке, деятельности на проектируемом объекте строительства. О получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза».

5. Заказчику до ввода объекта в эксплуатацию обеспечить проектирование и строительство подъездных дорог и наружных инженерных сетей.

6. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жайық Газ» в соответствии с условиями договора от 10 августа 2021 года №01-1275.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау облысы, Атырау қаласы, Атамбаев көшесі, 25Г мекенжайында орналасқан АГТС салу» (Сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, 7.1 кестеде көрсетілген техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Тапсырысшы, құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталуына дейін, жобаланып отырған нысан құрылысына, уәкілетті органның экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат құжаттарын алуға тиісті. «Мемсараптама» РМК-ға осы құжаттардың алынғаны туралы ресми түрде хабарлауы керек.

5. Тапсырысшы, ғимаратты пайдалануға берілуге дейін, сыртқы инженерлік желілерді және кірме жолды жобалау мен құрылысын қамтамасыз етуге тиісті.

6. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 10 тамыздағы №01-1275 шарттың талаптарына сәйкес «Жайық Газ» ЖШС кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Абсаттарова Г.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Чапликов А.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Нуркалин А.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Садчикова Е.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Джакупова С.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Мыктыбаев К.Ж.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Жумагазиева А.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Бозжигитов К.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД