«Түркістан облысы, Келес ауданы, Біртілек а.о., 006-учаске, 046-орам мекенжайында автожанармай құю станциясын салу және қызмет көрсету» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

05.01.2020 ж. № 19-0002/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Автогаз Трэйд» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Elite project company GS» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Келес ауданы, Біртілек а.о., 006-учаске, 046-орам мекенжайында автожанармай құю станциясын салу және қызмет көрсету» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0002/20 от 05.01.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство и обслуживание автозаправочной станции в Туркестанской области, Келесского района, с.о. Биртилек, уч. 006, квартал 046» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Автогаз Трэйд»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Elite project company GS»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство и обслуживание автозаправочной станции в Туркестанской области, Келесского района, с.о. Биртилек, уч. 006, квартал 046» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство и обслуживание автозаправочной станции в Туркестанской области, Келесского района, с.о. Биртилек, уч. 006, квартал 046» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 01-1877 от 30.10.2019 г., заключенному с ТОО «Автогаз Трэйд» (письмо-заявка № 468/3 от 23.09.2019 г., входящий № 01-03/10917 от 23.10.2019 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Автогаз Трэйд».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Elite project company GS» (г. Нур-Султан), государственная лицензия 17-ГСЛ № 000820 от 21.05.2019 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Дата первичной выдачи 15.06.2007 г. Номер приложения 001, дата выдачи приложений – 21.05.2019 года, категория - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

архитектурно-планировочное задание на проектирование «Строительство и эксплуатация автозаправочной станции по адресу: уч. 006, 046 квартал, с.о. Биртилек, Келесского района, Туркестанской области», утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района» № KZ29VUA00115666 от 07.10.2019 г.;

задание на проектирование «Строительство и обслуживание автозаправочной станции в Туркестанской области, Келесского района, с.о. Биртилек, уч. 006, квартал 046» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), утвержденное ТОО «Автогаз Трэйд» от 02.09.2019 г.;

акт на право частной собственности на земельный участок № 326046006, составленный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области от 30.01.2019 г. рег. № 22; кадастровый номер земельного участка – 19-326-046-006, площадь земельного участка 0,3 га; право на земельный участок – частная собственность; целевое назначение – под существующую АЗС; ограничения в использовании и обременения участка - нет; адрес участка – Туркестанская область, Келесский район, с.о. Биртилек, квартал 046, уч. 006;

договор купли-продажи нежилого здания с земельным участком площадью 0,3 га, находящийся по адресу: Туркестанская область, Келесский район, Биртилекский с.о., с. Биртилек, квартал 046, уч.006 от 11.03.2019 г., заключенный между частным лицом Пахритдиновой Г.Х. и ТОО «Автогаз Трэйд»;

заключение о сносе недвижимости (автозаправочная станция, кафе), кадастровый номер 19:326:046:006:1, адрес: Туркестанская область, Келесский район, с.о. Биртилек, квартал 046, уч. 006, составленное отделом Келесского района по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области от 19.08.2019 г.;

письмо ТОО «Автогаз Трэйд» № 529/1 от 24.10.2019 г. по целевому назначению земельного участка, расположенного по адресу: уч. 006, 046 квартал, с.о. Биртилек, Келесского района, Туркестанской области;

письмо ТОО "Автогаз Трэйд" № 572 от 13.12.2019 г. о том, что до начала строительно-монтажных работ будут предоставлены в полном объеме правоустанавливающие документы;

письмо ТОО "Автогаз Трэйд" № 723 от 24.12.2019 г. о том, что начало строительства предусмотрено в первом квартале 2020 года;

письмо ТОО «Автогаз Трэйд» № 572/1 от 13.12.2019 г. о том, что не требуется получение ТУ на системы связи, т.к. данным проектом предусматривается радиосвязь, установка антенны будет производиться вне рабочего проекта за счет собственных средств;

письмо ТОО «Автогаз Трэйд» № 467 от 23.09.2019 г. о том, что строительство объекта будет осуществляться за счет собственных средств ТОО «Автогаз Трэйд»;

протокол дозиметрического контроля отводимого участка под строительство объекта № 2019-06 от 26.12.2019 г.;

письмо ГУ «Отдел ветеринарии Келесского района» Туркестанской области № 02-53/241 от 26.12.2019 г. о том, что на отведенном под строительство объекта земельном участке, очаги сибирской язвы, скотомогильники отсутствуют;

экспертное заключение на соответствие рабочего проекта «Строительство и эксплуатация автозаправочной станции по адресу: уч. 006, 046 квартал, с.о. Биртилек, Келесского района, Туркестанской области» требованиям промышленной безопасности РК (заказ №13 от 07.08.2019 г.), выполненный ТОО «Кип-Тау» (г.Нур-Султан), аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности № KZ83VEK00008938 от 17.04.2019 г., выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК;

письмо ТОО «Автогаз Трэйд» №487/2 от 02.10.2019 г.о предоставлении согласования уполномоченного органа в области промышленной безопасности по РП «Строительство и эксплуатация автозаправочной станции по адресу: уч. 006, 046 квартал, с.о. Биртилек, Келесского района, Туркестанской области»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство и обслуживание автозаправочной станции в Туркестанской области, Келесского района, с.о. Биртилек, уч. 006, квартал 046» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) (заказ № 54 от 27.05.2019 г.), выполненный ИП Жусанбаев Ж.К. в мае 2019 г., государственная лицензия № 17009699 от 30.05.2017 г., приложение к государственной лицензии № 001 от 30.05.2017 г., выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области»;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях по объекту: «Строительство и обслуживание автозаправочной станции в Туркестанской области, Келесского района, с.о. Биртилек, уч. 006, квартал 046» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), выполненный ТОО «ГИС Строй сервис-А» в сентябре 2019 г., государственная лицензия № 18011188 от 05.06.2018 г., приложение к государственной лицензии от 26.06.2012 г., выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»;

топографическая съемка в масштабе М1:500, выполненная ТОО «ГИС Строй сервис-А» в сентябре 2019 г., государственная лицензия № 18011188 от 05.06.2018 г., приложение к государственной лицензии от 26.06.2012 г., выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»;

протокол общественного слушания по оценке воздействия на окружающую среду по рабочему проекту: «Строительство и обслуживание автозаправочной станции по адресу: уч. 006, 046 квартал, с.о. Биртилек, Келесского района, Туркестанской области» от 13.08.2019 г.

Технические условия:

на электроснабжение № 00-00-01-1726 от 15.05.2019 г., выданными ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций.

Согласования:

письмо-согласование РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК по Туркестанской области» № KZ16VQR00019429 от 11.12.2019 г. по рабочему проекту в части промышленной безопасности;

письмо-согласование ТОО «Автогаз Трэйд» № 572/2 от 13.12.2019 г. рабочего проекта «Строительство и обслуживание автозаправочной станции в Туркестанской области, Келесского района, с.о. Биртилек, уч. 006, квартал 046» (без наружных инженерных сетей и сметной документации);

письмо-согласование РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК № 18-9-4-6/803 от 22.10.2019 г.;

топографическая съемка участка с инженерными сетями под строительство объекта, согласованная с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келеского района» от 04.12.2019 г.;

топографическая съемка участка с инженерными сетями под строительство объекта, согласованная с АО «Интергаз Центральная Азия» филиал производственного участка «Абай» от 06.12.2019 г.;

топографическая съемка участка с инженерными сетями под строительство объекта, согласованная с ГКП «Сарыагаш топтық су» от 04.12.2019 г.;

топографическая съемка участка с инженерными сетями под строительство объекта, согласованная с ЦЛКС-111 ТУСМ-11 от 04.12.2019 г.;

эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келеского района» № KZ13VUA00117215 от 09.10.2019 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1) Книга 1. Общая пояснительная записка.
2) Альбом 1. Генеральный план.
3) Альбом 2. Технологические решения.
4) Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.
5) Альбом 4. Электротехнические решения.
6) Альбом 5. Водопровод и канализация.
7) Альбом 6. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
8) Альбом 7. Слаботочные системы.
9) Проект организации строительства.
10) Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство и обслуживание автозаправочной станции по адресу: уч. 006, 046 квартал, с.о. Биртилек, Келесского района, Туркестанской области», разработанный ИП «Глобус» (государственная лицензия № 01957Р от 23.02.2009 года, приложение к государственной лицензии от 23.02.2009 г., выданные Министерством окружающей среды РК).
11) Паспорт рабочего проекта.
12) Энергетический паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основная цель комплексного придорожного сервиса - хранение и реализация нефтепродуктов для автомобильного транспорта. Строительство автозаправочной станции улучшит сервисное обслуживание населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка изысканий расположена в районе н/п Абай Келесского района Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - IV Г;
абсолютная минимальная температура воздуха - минус 30,3^0 С,
абсолютная максимальная температура - плюс 44,2^0 С;
средняя температура наружного воздуха наиболее
холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 17,76^0 С,
обеспеченностью 0,92 - минус 14,3^0 С;
средняя температура наиболее холодных суток
обеспеченностью 0,98 - минус 25,2^0 С,
обеспеченностью 0,92 - минус 16,9^0 С;
среднемесячная относительная влажность воздуха
количество осадков за ноябрь - март - 377 мм,
за апрель –октябрь - 210 мм;
преобладающее направление ветра
за декабрь – февраль - В,
за июнь – август - В;
максимальная из средних скоростей ветра
по румбам за январь - 6,0 м/с,
минимальная из средних скоростей по румбам за июль – 1,3 м/с;
величина скоростного ветра - 0,38 кПа;
средняя высота снежного покрова за зиму - 22,4 см,
максимальная - 62 см;
сейсмичность района строительства - 8 баллов;
категория по сейсмическим свойствам - вторая.

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью; общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет инженерно-геологических изысканий выполнен ИП «Жусанбаев Ж.К.» (государственная лицензия ГСЛ №1706999) в мае 2019 года, заказ №54 от 27.05.2019 г.

Геоморфология и рельеф площадки

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к озерно-пролювиальной равнине. Рельеф, относительно, ровный, в основном спланированный.

Высотные отметки поверхности по выработкам по площадке: 360,10 – 360,20.

Физико-механические свойства грунтов

По классификации грунтов в разрезе выделено три инженерно-геологических элемента:

первый ИГЭ – насыпной грунт; мощность слоя – до 0,5 м;
второй ИГЭ – суглинок; мощность слоя – до 2,5 м;
первый ИГЭ – щебенистый грунт; мощность слоя – до 3,0 м.

Показатели физических свойств грунтов отражены в таблице №1.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей, ед.изм.	Наименование	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3	4	5
1	Удельный вес грунта, кН/см^3	Н	20,1	21,3
2	Удельный вес в сухом состоянии, кН/см^3	Н	17,6	
3	Удельный вес твердых частиц, кН/см^3	Н	26,9	
4	Влажность природная, %	Н	14,6	
5	Влажность на границе пластичности, д.ед.	Н	19,0	
6	Коэффициент пористости	Н	0,52	0,52

7	Сцепление, кПа	Н PI PII	17 11 17	
8	Угол внутреннего трения, град	Н PI PII	29 25 29	
9	Модуль деформации, мПа	Н	24	12
10	Расчетное сопротивление, мПа	Н	180	600

Н-нормативные характеристики,
PI-расчетные с доверительной вероятностью - 0,95,
PII-по деформации, с доверительной вероятностью - 0,85.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в период изысканий выработками были вскрыты на глубине 1,4 м от поверхности земли.

Возможно-максимальный УПВ будет находиться на глубине 1,0 м от поверхности земли.

Засоленность и агрессивные свойства грунтов

По результатам лабораторных исследований водных вытяжек грунты до глубины 2,0 м не засолены. Сухой остаток – 0,15-19%.

Грунты согласно СН РК 2.01-01-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4=790-1060 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивными. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (410-592 мг/кг) являются слабоагрессивными для железобетонных конструкций.

Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 по потере массы образца – средняя.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность района проектируемого строительства, согласно СП РК 2.03-30-2017, равна восьми баллам. Сейсмичность площадки при сейсмичности района 8 баллов и втором типе грунтовых условий по сейсмичности согласно таб. 6.2 СП РК 2.03-30-2017 равна восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая (СП РК 2.03-30-2017, таб.6.1).

Строительные группы грунтов

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовыми экскаваторами:

Таблица № 2

№ п/п	Наименование грунтов	Категория грунтов		Порядковый номер по табл СН РК 8.02-05-2002
		При разработке грунта вручную	При разработке грунта одноковшовым экскаваторам	
1	2	3	4	5
1	Супесь	II	I	п. 36б
2	Щебенистый грунт	V	V	п. 6в

Коэффициент фильтрации для щебенистого грунта - 17 м/сут

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017средняя из максимальных за год 47 см, наибольшая из максимальных 98 см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка 123 см, песков средних, крупных и гравелистых 129 см, крупнообломочных 157 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектом предусматривается строительство и эксплуатация автозаправочной станции по адресу: уч.006, 046 квартал, с.о. Биртилек, Келесского района, Туркестанской области.

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном на запад.

Перепад абсолютных отметок рельефа территории составляет от 362,10 до 360,85.

Расположение территории строительства приведено на ситуационной схеме.

Ситуационная схема

Рис. 1. Территория строительства

Площадь выделенного участка по Госакту составляет 0,30 га.

Решением генерального плана предусматривается размещение следующих зданий и сооружений:

Операторная с магазином
Топливораздаточные колонки с навесом для жидкого топлива (3 шт.)
Колонки для заправки электромобилей (2 шт.)
Резервуарный парк для жидкого моторного топлива емкостью 150 м^3
Ящик с песком (2 шт.)
Щит с пожарным инвентарем (2 шт.)
Дизельная электростанция
Комплектная трансформаторная подстанция (отдельным проектом)
Водонепроницаемый выгреб
Резервуар для хранения питьевой воды

Площадка для мусоросборников
Очистные сооружения ливневых стоков
Парковка на 5 машино-мест
Имиджевая стела (за пределом проектируемой территории)
Инвентарный ящик
Ценовая стела (за пределом проектируемой территории)
Флагшток (за пределом проектируемой территории)
Радиоантенна
Молниеотвод (3 шт.)

Расположение проектируемых зданий и сооружений приведено на плане.

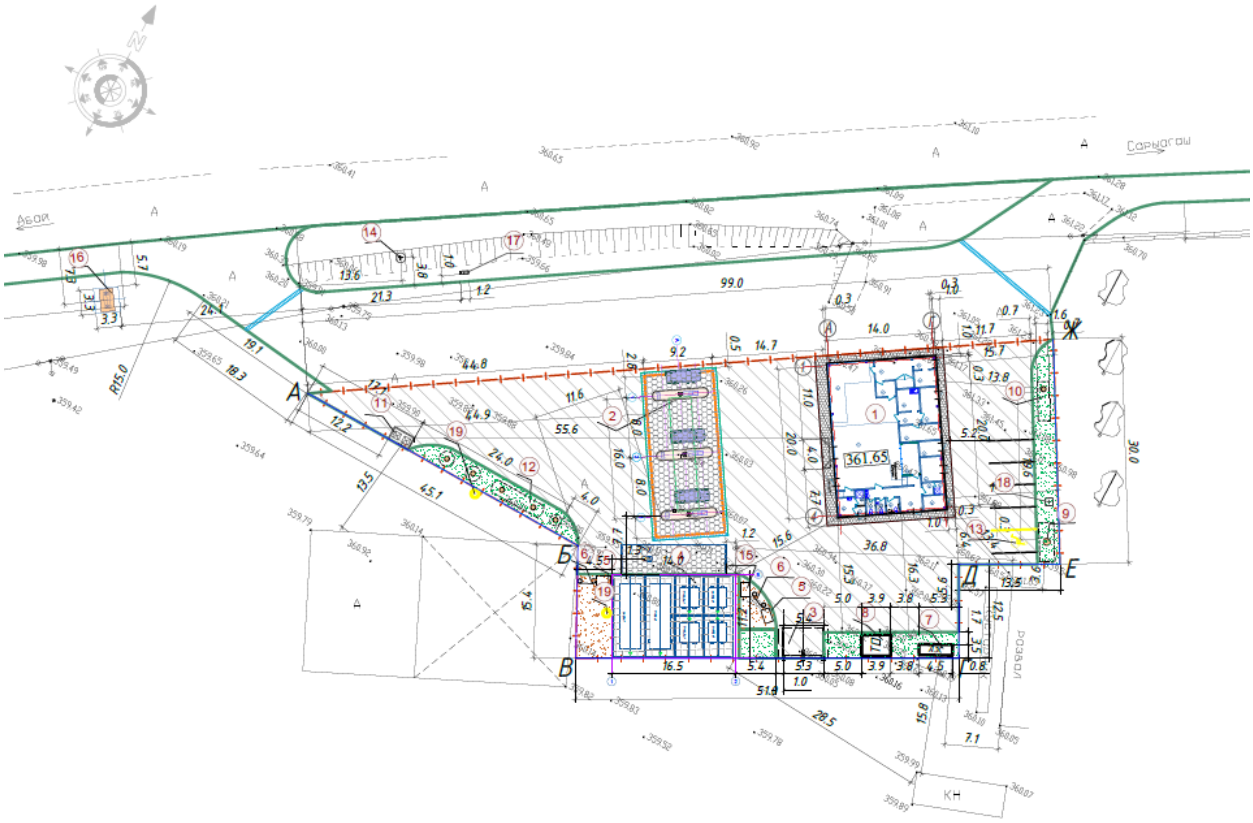


Рис. 2. Расположение элементов благоустройства

На территории автозаправочной станции запроектированы въезд и выезд. Схема движения по территории станции принята односторонняя. На территории установлены дорожные знаки и указатели направления движения, с подсветкой в темное время суток.

В южной части участка предусмотрен резервуарный парк жидкого моторного топлива емкостью 150 м^3.

Проектом предусмотрены колонки для заправки электромобилей, стоянка на 5 автомобилей, в том числе одно машино-место для маломобильных групп населения.

В юго-восточной части участка предусмотрены ценовая и имиджевая стелы.

Разбивка площадки выполнена в координатах, а внутренняя разбивка выполнена линейно от ограждения.

Вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей. Продольный уклон по проездам принят 0,004-0,005, поперечный-0,02.

Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

Водоотвод на территории комплекса решен открытым способом по проезжей части и площадкам с дальнейшим сбором поверхностных вод в водоотводные лотки, расположенные при въезде на территорию и выезде, и вокруг топливозаправочных

колонок с навесом. Из лотков поверхностные воды поступают в сеть ливневой канализации и далее в очистные сооружения ливневых стоков.

За относительную отметку 0,000 операторной с магазином, принята отметка, соответствующая абсолютной отметке по генплану 361,95.

За относительную отметку 0,000 топливораздаточных колонки для жидкого топлива, принята отметка, соответствующая абсолютной отметке по генплану 361,60.

За относительную отметку 0,000 колонки для заправки электромобилей, принята отметка, соответствующая абсолютной отметке по генплану 361,70.

За относительную отметку 0,000 резервуарного парка для жидкого моторного топлива емкостью 150 м^3, принята отметка, соответствующая абсолютной отметке по генплану 357,45.

За относительную отметку 0,000 дизельной электростанции, принята отметка, соответствующая абсолютной отметке по генплану 362,10.

За относительную отметку 0,000 комплектной трансформаторной подстанций, принята отметка, соответствующая абсолютной отметке по генплану 362,20.

За относительную отметку 0,000 водонепроницаемого выгреба, принята отметка, соответствующая абсолютной отметке по генплану 358,36.

За относительную отметку 0,000 резервуара для хранения питьевой воды, принята отметка, соответствующая абсолютной отметке по генплану 358,60.

За относительную отметку 0,000 очистного сооружения ливневых стоков, принята отметка, соответствующая абсолютной отметке по генплану 357,15.

Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования.

На территории проезды предусмотрены двух типов с асфальтобетонным покрытием и покрытием безыскровой плиткой.

На территории предусмотрена площадка для мусороконтейнеров.

Озеленение территории предусмотрено из газона. Для уменьшения пылящих поверхностей свободной от застройки территории предусмотрены травы многолетники (партерный газон).

В благоустройстве территории предусмотрены установка малых архитектурных форм- скамеек и урн.

Первичные средства пожаротушения (ящик с песком и щит с противопожарным инвентарем) устанавливаются у здания операторной и резервуарного парка для жидкого моторного топлива.

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку.

Ограждения территории металлические из сетчатых панелей, высотой 2,00 м, тип М5В. Для площадки мусороконтейнеров предусмотрено устройство железобетонной глухой ограды с цоколем с трех сторон, высотой 2,00м, тип Б5В-2.

Технические показатели по генплану

Таблица № 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведенного участка по Акту на землепользование в том числе:	м^2	3000,00
2	Площадь застройки в том числе бетонное покрытие резервуарного парка	м^2	594,00
3	Площадь покрытий	м^2	2162,00
4	Площадь озеленения	м^2	216,00
5	Площадь водоотводного лотка	м^2	28,00

6.2.2.Технологические решения

Проектом предусмотрено строительство придорожного сервиса, включающего в

себя: автозаправочную станцию (АЗС) с операторной, станцию заправки электромобилей.

Автомобильная заправочная станция (АЗС) на 500 заправок в сутки (135 заправок в час «пик»), тип А, предназначена для заправки автотранспорта бензином и дизельным топливом.

В состав АЗС входят:

- резервуарный парк;
- площадка слива топлива;
- топливораздаточный островок с навесом с тремя топливораздаточными колонками.

Хранение топлива предусматривается в шести резервуарах стальных, горизонтальных подземного исполнения. Общий объем топливохранилища составляет 150 куб. м. Из них: два резервуара емкостью 50 куб. м каждый для дизтоплива по ГОСТ 305-82 марки «Л» и для бензина автомобильного по ГОСТ 2084-77 марки АИ-92; четыре резервуара емкостью по 12,5 куб. м. каждый для бензинов автомобильных по ГОСТ 2084-77 марок АИ-95, АИ-92Б, АИ-98 и дизтоплива по ГОСТ 305-82 марки «З».

Согласно СН 527-80 «Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов Ру до 10 Мпа» запроектируемая сеть технологических трубопроводов относится к группе Б и категории III.

Пластиковые трубы от резервуаров до топливораздаточных колонок проложены подземно в траншее на песчаной подушке с последующей засыпкой сухим песком и далее уплотненным грунтом. Стальные трубы проложены надземно и подземно. Уклон технологических трубопроводов составляет не менее 0,002 в сторону резервуаров хранения. Уклон резервуаров в сторону приемного клапана всасывающего устройства принят не менее 0,004.

Надземные участки стальных трубопроводов и арматура защищены от атмосферной коррозии лакокрасочными покрытиями толщиной не менее 0,2 мм, нанесенными на предварительно очищенную от ржавчины и окалины и обезжиренную поверхность. Защита подземных стальных трубопроводов осуществляется согласно ГОСТ 9.602-89 изоляцией весьма усиленного типа (битумная грунтовка, битумно-резиновая мастика толщиной 1 мм в 3 слоя с армирующей обмоткой из стеклохолста между ними, наружная обмотка – в один слой).

Проектом предусмотрено одноэтажное здание операторной в состав которого входят торговый зал (помещение сервисного обслуживания) с зоной операторов, кабинет управляющего, комната персонала, помещение для заправщиков, тепловой пункт с венткамерой, электрощитовая, санузел для персонала, санузел для посетителей.

Зона операторов оснащена технологической мебелью и оборудованием для обслуживания топливораздаточных колонок. Автоматическая система, установленная в зоне операторов, осуществляет управление ТРК и слежение за подземными резервуарами жидкого топлива. Данная автоматическая система обеспечивает высокоточное дистанционное измерения уровня, температуры, плотности топлива в резервуарах жидкого топлива, а также предусматривает автоматический контроль герметичности резервуаров с жидким наполнителем. Оплата за реализуемое жидкое топливо, дизтопливо, сжиженные углеводородные газы для автомобилей осуществляется через кассовый аппарат.

В центре здания располагается торговая зона, включающая в себя торговый зал, комнату для обслуживающего персонала, складские помещения. Торговый зал оснащен торговыми стеллажами для продажи фасованных продовольственных товаров в заводских бумажных и пластиковых упаковках.

Сблокированный с торговым залом кафетерий (буфет) на 14 посадочных мест предназначен для обеспечения клиентов и обслуживающего персонала придорожного сервиса горячим питанием и работает на полуфабрикатах высокой степени готовности. Поступление и реализация блюд (пицца, хот-доги, гамбургеры, салаты и т.д.) осуществляется в заводской упаковке с разогревом в микроволновой и конвекционной печах. Проектом предусмотрено использование одноразовой посуды. Отпуск товаров и расчет клиентов осуществляется через кассовый аппарат.

Группа производственного процесса – Ia. Проектом предусмотрены гардеробные шкафчики для обслуживающего персонала, санузел.

Уборка всех помещений осуществляется вручную, проектом предусмотрен уголок уборочного инвентаря, оборудованный шкафчиком для хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих средств, расположенном в пом. «16».

Режим работы – круглосуточный, в две смены продолжительностью 12 часов.

Штат персонала АЗС составляет 10 человек, в том числе:

управляющий – 1 человек;

менеджер – 2 человека;

оператор – 2 человека;

заправщик ГСМ – 3 человека;

охранник – 1 человек;

техничка – 1 человек.

Станция заправки электромобилей предусмотрена на две колонки напольной конфигурации с мини-навесом.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующим нормам и правилам в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора.

Технологические решения полностью обеспечивают производственную деятельность АЗС, её безопасность, выполнение всех нормативных требований.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Операторная

Здание операторной одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с общими размерами в крайних осях – 20,0х14,0 м. Отметка здания по верху парапета – плюс 5,50 м, отметка здания по карнизу – плюс 4,0 м. Высота помещений до уровня низа подвесного потолка – 2,7 м и 3,0 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень «чистого пола» и соответствует абсолютной отметке по генплану – 361,65.

В здании операторной расположены помещение сервисного обслуживания, административно-бытовые помещения: кабинет управляющего, комнаты персонала, гардероб для персонала, помещение для заправщиков, душевые и санузлы, электрощитовая, склады, помещение для холодильников, зал для посетителей.

В здании предусмотрены эвакуационные выходы из всех основных помещений через дверные проемы непосредственно наружу, в направления, отвечающие положению СН РК 3.03-07-2012.

Наружная отделка – окраска металлических стеновых и кровельных сэндвич-панелей выполнена в заводских условиях.

Внутренняя отделка: отделка стен и потолков из сэндвич-панелей выполнена в заводских условиях; гипсокартонные перегородки и облицовки – выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска и окраской масляной краской ПФ-115, керамическая плитка во влажных и мокрых помещениях; подвесные потолки выполнены по серии 1.045.9-2.08 - «Грильято» «Армстронг»; отделка пола - керамическая плитка, линолеум и керамогранит.

Окна, витражи – из алюминиевых сплавов с однокамерными стеклопакетами по ГОСТ 21519-2003.

Двери – стальные наружные утепленные по ГОСТ 31173-2003, внутренние деревянные ГОСТ 6629-88*.

Крыша – вентилируемая, односкатная.

Кровля – сэндвич-панель толщиной 120 мм по металлическим несущим фермовым конструкциям.

Водосток – наружный, организованный с электрообогревом.

Мероприятия по снижению воздействия шума и вибрации.

Для обеспечения допустимых уровней звукового давления и уровней звука на

рабочих местах в производственных помещениях, а также в бытовых помещениях согласно МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума» проектом предусмотрены следующие мероприятия: помещения с оборудованием, издающим шум, выгораживаются перегородками, препятствующими распространению шума; применены звукоизоляционные материалы в конструкциях пола и подвесных потолков.

Навес над топливораздаточными колонками

Проектом предусмотрено размещение топливораздаточных колонок под общим навесом.

За условную отметку 0,000 принят уровень верха островка ТРК, что соответствует абсолютной отметке 361,60 на генплане.

Навес над топливозаправочными колонками прямоугольным в плане размером 9,16х21,516 м. Отметка верха парапета – плюс 6,10 м. Опирание главных балок покрытия на стойки – жесткое, консольные выпуски балок – 4,22 м.

Сооружение навеса запроектировано в стальном каркасе. Шаг колонн – 8,0 м. Кровля – профилированный лист Н60-845-0,8 по ГОСТ24045-2010.

Резервуарный парк для жидкого моторного топлива емкостью 150 м^3

Резервуарный парк подземный, состоящий из шести резервуаров - два резервуара емкостью 50 м^3, четыре резервуара емкостью по 12,5 м^3. Для предотвращения утечек топлива резервуаров предусмотрен монолитный железобетонный приямок, размерами в плане по осям 16,5х11,2 м, высотой 4,2 м. Толщина днища и стенок 300 мм. Для отслеживания протечек установлены смотровые колодцы. Под площадкой разлива топлива выполнена монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм, с устройством в центре приямка. По плите выполнена разуклонка в сторону приямка из бетона класса В12,5.

Основные технические показатели

Таблица № 4

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	2	3	4
Операторная			
1	Общая площадь	м^2	294,04
2	Площадь застройки	м^2	301,05
3	Строительный объем	м^3	1505,25
4	Этажность	этаж	1
Топливораздаточная площадка с навесом			
5	Площадь навеса	м^2	197,09
6	Количество ТРК в навесной группе	шт.	3
7	Расстояние от здания АЗС до ТРК	м	15
Резервуарный парк для жидкого моторного топлива емкостью 150 м^3			
8	Площадь застройки	м^2	187,00

6.2.4 Конструктивные решения

Операторная

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Степень огнестойкости здания - IIIа.

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1, 4.3.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - СО.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО.

Расчетно-конструктивная система – пространственная модель связевого металлического каркаса с фермовыми конструкциями покрытия с элементами из

холоднокатанных оцинкованных профилей, и с обшивными стенами из трехслойных сэндвич-панелей.

Расчет каркаса выполнен на программном комплексе SCAD 21.1.1.1.

За относительную отметку 0,000 принят уровень «чистого пола» и соответствует абсолютной отметке по генплану – 361,65.

Основание фундаментов – искусственное основание из гравийно-галечникового грунта, уплотнение производить способом послойного уплотнения (h=15-20 см) до отметки заложения фундамента. Уплотнение вести самоходными катками на пневмомашинах весом 25,0 т. Количество проходов по одному следу 8-10 раз до достижения плотности сухого грунта 1,7 т/м^3.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, МСП 5.01-102-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Максимальное давление на основание под подошвой фундамента не превышает расчетного сопротивления грунта на основании СН РК 5.01-02-2013 «Основание зданий и сооружений» и указанного в расчетах.

Все работы по подготовке основания должны вестись под контролем инженера технического надзора. При проведении работ по подготовке основания обязательным условием является проведение лабораторных исследований грунта в каждом слое.

Здание предусмотрено из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты под стены – монолитные железобетонные столбчатые одноступенчатые из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W6, морозостойкости F75. Отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 1,450 м. Размеры подошвы фундаментов – 1,6х1,6 м и 1,3х1,3 м, высота ступени – 0,4 м. Подколонник сечением – 0,8х0,8 м и 0,6х0,6 м, высота подколонника – 0,7 м. Подошва фундаментов армируется горизонтальной сеткой из арматуры класса AIII(A400) диаметром 12 мм с шагом стержней 200х200 мм. Подколонник армируется по периметру наружных граней вертикальными и горизонтальными стержнями из арматуры класса AIII (A400) диаметром 12 мм и класса AI (A240) диаметром 8 мм, соответственно. Для установки конструкций в фундаменте предусмотрены анкерные болты по ГОСТ 24379.1-2012 тип болт 1 М20. Фундаментные балки – монолитные железобетонные из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W6, морозостойкости F75, сечением 250х400 (h) мм, армированные арматурными стержнями из арматуры класса AIII (A400) диаметром 18 мм, 14 мм, 12 мм и класса AI (A240) диаметром 10 мм, 8 мм. Под подошвой фундаментов предусмотрено выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом. Боковые железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза;

металлический каркас здания - вертикальные стойки из прокатного профиля 200х6 ГОСТ 30245-2003, фахверковые стойки два швеллера №16 ГОСТ8240-97, распорки из уголков прокатного профиля 80х6, 63х5 ГОСТ8509-93, связи решетчатые вертикальные связи из уголков прокатного профиля 63х5, 50х5 ГОСТ8509-93, горизонтальные связи из уголков прокатного профиля 63х5, 50х5 ГОСТ8509-93; лист прокатный толщиной 8, 10, 14 мм по ГОСТ27772-2015;

фермы – металлические односкатные, пролетом – 14,0 м. Тип решетки – треугольный, с дополнительными стойками. Тип раскосов - восходящий, шаг панелей – 1,2 м; все нагрузки на ферму приложены в узлах; элементы ферм приняты из парных уголков расчетного сечения. Верхний пояс ферм принят из уголков сечением 90х6 мм, нижний пояс ферм принят из уголков сечением 90х6 мм, стойки, раскосы из уголков сечением 80х6, 63х5, 50х5 мм по ГОСТ 8509-93, марка стали С 245 ГОСТ 27772- 2015. Фасонки приняты из листовой стали ГОСТ 19903-74*, марка стали С 245 ГОСТ 27772-2015 толщиной 20 мм, 10 мм; пространственная жесткость ферм обеспечивается системой горизонтальных связей, расположенных по верхним и нижним поясам ферм. Устойчивость монтажной схемы обеспечивается установкой вертикальных связей; сечения элементов

связей приняты по расчету;

наружные ограждающие конструкции – сэндвич-панели заводской готовности по стеновым прогонам 100х4 ГОСТ30245-2003;

перекрытие – кровельные сэндвич-панели заводской готовности по прогонам из швеллера прокатного №16 ГОСТ8240-97 по металлическим несущим конструкциям;

перегородки – трехслойные толщиной 125 мм, по типу комплектных систем «Кнауф» по серии 1.031.9-2.00 вып.1.

Отмостка по периметру здания принята шириной 1000 мм, тротуарная плитка 1Ш.5 по бетонному основанию толщиной 50 мм по утрамбованному грунту со щебнем.

Антисейсмические мероприятия

Здание запроектировано в легких стальных конструкциях. Вертикальные и горизонтальные нагрузки воспринимаются системой стоек, балок, ферм покрытия и вертикальных связей. Расчет конструкций выполнен на программном комплексе SCAD 21.1.1.1.

Антикоррозийная защита

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции приняты из бетона на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W6, морозостойкости – F75. Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазываются битумом за 2 раза. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется путем окраски масляной окраской за 2 раза, либо двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Навес над топливораздаточными колонками

Уровень ответственности – технически несложный II (нормальный).

Степень огнестойкости – IIIа.

Расчетно-конструктивная система – металлический каркас, состоящий из колонн и балочной клетки в уровне покрытия. Соединение стоек с фундаментами и стоек с балочными конструкциями навеса – жесткое.

Расчет каркаса выполнен на программном комплексе SCAD 21.1.1.1.

За условную отметку 0,000 принят уровень верха островка ТРК, что соответствует абсолютной отметке 361,60 на генплане.

Основание фундаментов – второй инженерно-геологический элемент. Давление под подошвой фундаментов не превышает расчётного сопротивления грунта.

Сооружение навеса запроектировано из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты под колонны – монолитные железобетонные столбчатые, двухступенчатые из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W6, морозостойкости F75. Отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 1,95 м. Размеры подошвы фундаментов – 3,5х2,5 м, высота ступеней подошвы – 0,6 м. Подколонник сечением – 1,2х1,2 м, высота подколонника – 0,5 м. Подошва фундаментов армируется горизонтальной сеткой из арматуры класса AIII(A400) диаметром 14 мм с шагом стержней 200х200 мм. Подколонник армируется по периметру наружных граней вертикальными и горизонтальными стержнями из арматуры класса AIII (A400) диаметром 12 мм и класса AI (A240) диаметром 8 мм, соответственно. Для установки конструкций навеса в фундаменте предусмотрены анкерные болты по ГОСТ 24379.1-2012 тип болт 1.1 М36х1150. Под подошвой фундаментов предусмотрено выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом. Боковые железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза;

колонны – трубы сварные электросварные прямошовные ТЭ530х8 по ГОСТ 10704-91 сталь С245 по ГОСТ 27772-2015;

балки – трубы сварные электросварные прямошовные ТЭ426х8, ТЭ 325х10 по ГОСТ 10704-91 сталь С245 по ГОСТ 27772-2015; составной профиль сложной формы из листовой стали толщиной 6 мм, 8 мм, 10 мм ГОСТ19903-2015 сталь С245 по ГОСТ 27772-2015;

прогоны – гнутого профиля 240х120х5 и прокатного двутавра №30 СТО АСЧМ 20-93 сталь С245 по ГОСТ 27772-2015;

кровельное покрытие – профиль стальной листовой гнутый с трапециевидными гофрами Н60-845-0,8 по ГОСТ24045-2010.

Антисейсмические мероприятия

Сооружение запроектировано в легких стальных конструкциях. Вертикальные и горизонтальные нагрузки воспринимаются системой стоек, балок, ферм покрытия и вертикальных связей. Расчет конструкций выполнен на программном комплексе SCAD 21.1.1.1.

Антикоррозийная защита

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции приняты из бетона на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W6, морозостойкости – F75. Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазываются битумом за 2 раза. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения.

Подготовку металлических поверхностей перед окрашиванием производить в соответствии с СТ РК ISO 12944-4-2013 и СТ РК ISO 12944-7-2013.

Для углеродистых сталей устанавливают следующие требования к качеству поверхности: класс А2 – для толстолистового и широкополосного проката согласно требований СТ РК EN 10163-2-2013; класс С1 – для профилей согласно требований СТ РК EN 10163-3-2015.

Очистку поверхности от окислов производить дробеструйной (дробеметной) обработкой или механическим инструментом с использованием абразивных кругов или шлифовальных шкурок.

Поверхности металлоконструкций должны иметь степень очистки от окисов: St 2 для ручной и механизированной очистки по СТ РК ИСО 8501-1-2010; не ниже Sa 2 для струйно-абразивная очистка по СТ РК ИСО 8501-1-2010;

Окраску мкталлоконструкций каркаса произвести полиуретановой грунт-эмалью типа «Temadur 20» RAL (см раздел АР) толщиной не менее 80 мкм.

В монтажных стыках и узлах, а также в местах, где окраска повреждена, стальные конструкции после окончания всех монтажных работ должны быть очищены, отгрунтованы и покрашены тем же составом, который был использован при производстве продукции.

Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать СТ РК ISO 12944-7-2013.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Топливно-раздаточные островки

Топливно-раздаточные островки предусмотрены с общими размерами – 6,5х1,20х0,2 (h) м, 6,2х1,20х0,2 (h) м из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W6, морозостойкости F75. В торцах островков предусмотрены защитные гнутые ограждения – дуга безопасности.

Навес для зарядки электромобилей – прямоугольной формы в плане с общими размерами 7,95х3,97 м. Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W6, морозостойкости F75. Отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 1,450 м. Размеры подошвы фундаментов – 1,6х1,6 м Подошва фундаментов армируется горизонтальной сеткой из арматуры класса AIII(A400) диаметром 12 мм с шагом стержней 200х200 мм. Подколонник армируется по периметру наружных граней вертикальными и

горизонтальными стержнями из арматуры класса AIII (A400) диаметром 12 мм и класса AI (A240) диаметром 8 мм, соответственно. Балки - составной профиль сложной формы из листовой стали толщиной 5 мм, 8 мм, 14 мм, 16 мм, 20 мм ГОСТ19903-2015 сталь С245 по ГОСТ 27772-2015 и прямоугольного профиля сечением 200х160х5 ГОСТ30245-2003.

Резервуарный парк для жидкого моторного топлива емкостью 150 м^3

Уровень ответственности – технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Основанием под днище монолитного железобетонного кожуха резервуаров служат ИГЭ-3 - щебенистый грунт.

За условную отметку 0,000 резервуарного парка принята отметка верха днища приямка ПРм-1, что соответствует абсолютной отметке 357,450.

Резервуарный парк состоит из шести подземных стальных горизонтальных резервуаров. Расстояние между стенками резервуаров при их размещении – 1,2 м и 2,2 м.

Горизонтальные резервуары с плоским днищем заводского изготовления приняты емкостью 25 и 12,5 м^3 по стандарту предприятия ТОО «Нефтетехника» по СТ3340-1910-01-ТОО-01-2013.

Для предотвращения утечек топлива резервуаров предусмотрен монолитный железобетонный кожух. Крепятся к днищу при помощи хомутов. Резервуарный парк оборудуется дыхательными трубопроводами и приямками со смотровыми асбестоцементными трубами с перфорированными щелевыми отверстиями в нижней части для контроля за утечками.

Монолитный железобетонный кожух прямоугольной формы в плане с общими внутренними габаритными размерами 16,5х11,2х4,7(h) м из бетона класса В15 W6 F75 на сульфатостойком цементе. Под днище монолитного железобетонного кожуха выполняется подготовка из щебня толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом. Днище кожуха – толщиной 350 мм, стенки толщиной 300 мм, армируются двусторонними сетками из арматуры класса AIII (A400) диаметром 12 мм с шагом 200х200 мм. Установку верхней сетки днища обеспечивают скобы из арматуры класса AIII (A400) диаметром 12 мм. Поперечные шпильки стен из арматуры класса AI (A240) диаметром 6 мм с шагом 400 мм в шахматном порядке по высоте.

Для отслеживания протечек установлены смотровые колодцы. Под площадкой разлива топлива выполнена монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм, с устройством в центре приямка. По плите выполнена разуклонка в сторону приямка из бетона класса В12,5.

Очистные сооружения

Резервуар предусмотрен заводской готовности. Под резервуар выполнена монолитная железобетонная плита 3,5х12,5 м толщиной 300 мм из бетона класса В15 W6 F75 на сульфатостойком цементе армируется сеткой из арматуры класса AIII (A400) диаметром 12 мм с шагом 200х200 мм. Под днище выполняется подготовка из щебня толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом.

Основанием днища служит щебенистый грунт.

За относительную отметку 0,000 принят уровень верха фундаментов, соответствующая абсолютной отметке по генплану 357,15.

Емкость для воды

Резервуар предусмотрен заводской готовности. Под резервуар выполнена монолитная железобетонная плита 6,0х2,4 м толщиной 300 мм из бетона класса В15 W6 F75 на сульфатостойком цементе армируется сеткой из арматуры класса AIII (A400) диаметром 12 мм с шагом 200х200 мм. Под днище выполняется подготовка из щебня толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом.

Основанием днища служит слой ИГЭ-2.

За относительную отметку 0,000 принят уровень верха фундаментов, соответствующая абсолютной отметке по генплану 823,10.

Трансформаторная подстанция

Габаритные размеры КТП – 3,2х2,2 м. Под установку комплектной трансформаторной площадки предусмотрено выполнение сборного фундамента из ФБС24.4.6-Т ГОСТ13579-78.

Под днище выполняется подготовка из щебня толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом.

Основанием днища служит искусствекнное основание. Максимальное давление на основание под подошвой фундамента не превышает расчетного сопротивления грунта на основании СН РК 5.01-02-2013 «Основание зданий и сооружений» и указанного в расчетах.

Все работы по подготовке основания должны вестись под контролем инженера технического надзора. При проведении работ по подготовке основания обязательным условием является проведение лабораторных исследований грунта в каждом слое.

За относительную отметку 0,000 принят уровень верха фундаментов, соответствующая абсолютной отметке по генплану 362,20.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование.

Проектом предусмотрены: В1 - сеть хозяйственно-питьевого водопровода; К1 - сеть хозяйственно-бытовой канализации; К2 – сеть дождевой канализации.

Расчетные расходы воды: 2,100 м^3/сут, 1,300 м^3/ч, 0,74 л/с,

Расход стоков: 2,100 м^3/сут, 1,300 м^3/ч, 2,34 л/с.

Источник водоснабжения является привозная вода питьевого качества.

Хранение воды принято в стеклопластиковом резервуаре емкостью 10 м^3, заглубленном в землю. Заполнение резервуара – с помощью автомашины.

Трубопроводы водопровода от резервуара до здания приняты полиэтиленовыми РЕ100 SDR 17 диаметром 50х3 мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность водопровода – 0,027 км.

Глубина заложения – 1,80 м.

После монтажа система подвергается гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.

Наружное пожаротушение, на основании пункта 7.1.12 СП рК 3.3-107-2013 принято порошковыми огнетушителями ОП-100, размещение которых разработано в технологической части проекта.

Канализация

Канализация бытовая запроектирована для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов в выгребную яму.

Водонепроницаемый выгреб принят емкостью 15 м^3, заглублен в землю.

Бытовые стоки по самотечной сети поступают в выгреб.

Трубопроводы приняты из двухслойных профилированных труб диаметрами 100 мм, 160 мм, по ТУ 2248-001-73011750-2014.

Протяженность бытовой канализации – 0,029 км.

Глубина заложения – 1,20…1,96 м.

Производственная канализация

Проектом предусматривается оборудование АЗС ливневой канализацией.

Канализация дождевая запроектирована для отвода сточных вод с асфальтового покрытия проездов и топливо - заправочных островков.

Сброс дождевых и производственных поверхностных вод с территории АЗС предусмотрен в очистные сооружения.

Очистные сооружения дождевых вод состоят из комплектной очистной установки и водозаборной камеры.

Наружные сети канализации запроектированы из полиэтиленовой трубы диаметрами 160 мм, 250 мм SN 10 по ТУ 2248-001-73011750-2014.

Протяженность канализации – 0,217 км.

Стоки самотеком поступают по лоткам и трубам на очистные сооружения производственно-дождевых стоков.

Производительность очистных сооружений принята, согласно расчётам площади водосбора, при интенсивности дождя 20 минут.

Расчетный расход дождевого стока составляет 9 л/с.

Очистные сооружения состоят из разделительной камеры диаметром 1300 мм, длиной 2400 мм, комбинированного песко-нефтеуловителя габаритами диаметром 1600 мм, длиной 6100 мм, и соединительной камеры диаметром 1300 мм, высотой 3020 мм.

При прохождении стоков через установку очистки происходит постепенное осаждение нерастворимых веществ в пескоотделителе, затем, в бензомаслоотделителе. Улавливание оставшихся частиц происходит в сорбционном фильтре.

Затем очищенные стоки направляются в соединительную камеру, откуда, в дальнейшем, идут в колодец для дальнейшего использования на полив.

Эффективность очистки по взвешенным веществам – 99,75%, по нефтепродуктам – 99,99%.

Далее очищенный сток отводится в параллельно соединенные колодцы-емкости для дальнейшего использования очищенных стоков на полив, а также для удобства взятия проб на качество очищенной воды.

Обратную засыпку котлованов и траншей производить из местных грунтов. Пазухи колодцев засыпать суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 м равномерным уплотнением по периметру.

Основание под трубопровод водопровода и канализации необходимо применить уплотнение грунта - трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя.

Колодцы устраиваются с уплотнением грунта в основании на глубину 1 м и предусмотрено устройство водонепроницаемых днища и стен колодцев.

Наружную поверхность железобетонных элементов колодцев предусмотрено обмазать горячим битумом БН 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке. Поверхность земли вокруг люка колодца на 0,3 м шире пазух спланирована с уклоном 0,03 от колодца.

Стыковые соединения полиэтиленовых труб осуществлять с применением эластичных заделок.

Сети после монтажа подлежат гидравлическому испытанию.

Внутренний водопровод и канализация

В здании предусматриваются системы водопровода холодной и горячей воды, бытовая канализация.

Расчетные расходы воды и стоков

Таблица № 5

Наименование потребителя	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	При пожаре, л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой, в том числе:	10	2,100	1,300	0,74		
Горячее водоснабжение		0,920	0,720	0,42		
Хозяйственно-бытовая канализация		2,100	1,300	2,34		

Водоснабжение

Водоснабжение операторной предусмотрено из проектируемого резервуара чистой воды объёмом 10 м^3, посредством самовсасывающего вакуумного насоса производительностью 2 м^3/ч, напором 10 м с мембранным расширительным баком.

Холодная вода подводится к санитарно-техническим приборам: к умывальникам, душу, смывным бачкам. Горячая вода подводится: к умывальникам, душу.

Поступление холодной воды в здание из резервуара питьевой воды принято с помощью насосной установки.

Обеззараживание воды для подачи ее в сеть с гарантированным качеством, принято с помощью ультрафиолетовой установки производительностью 3 м^3/ч.

Внутренние сети водоснабжения холодной воды выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 32 SDR 21 диаметрами 20х3,2…32х4,3 мм.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателей емкостью 30, 50 и 100 л.

Внутренние сети горячего водоснабжения приняты из металлопластиковых труб диметром 26 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и прокладываются скрыто по стенам здания в штробах.

Внутренние сети горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых

армированных труб диаметром 20х2,8 мм и прокладываются скрыто по стенам здания в штробах.

Канализация

В соответствии с количеством и качеством отводимых стоков, на территории АЗС запроектированы сети хозяйственно-бытовой и дождевой канализации.

Канализация хозяйственно-бытовая запроектирована для отведения сточных вод от сантехприборов в выгреб.

На сети производственной канализации предусмотрены подмоечные жироуловители, из которых вода будет поступать в бытовую канализацию, а затем в выгреб.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из поливинилхлоридных труб диаметрами 50-110 мм по ГОСТ 22689.2-90 и прокладываются скрыто по низу стен здания и под полом.

Прокладку трубопроводов канализации предусмотреть с уклоном не менее 0,02 в сторону выпуска.

Основные технические показатели:

Расход воды – 2,1 м^3/сут.

Расход стоков – 2,1 м^3/сут.

Производительность производственно-дождевой канализации – 9 л/с.

Протяженность водопровода – 0,027 км.

Протяженность хозяйственно-бытовой канализации – 0,029 км.

Протяженность производственно-дождевой канализации – 0,217 км.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Уровень ответственности объекта – технически сложный, II, нормальный.

Теплоснабжение

Котельная относится ко второй категории по надежности отпуска тепла потребителю.

Установленная теплопроизводительность котельной - 48 квт.

Система теплоснабжения - закрытая.

Теплоноситель - вода с параметрами: 80-60°С.

К установке приняты два электрических котла, тепловой мощностью каждого 24 кВт.

Схемой предусматривается установка сетевого насоса производительностью 1,2 т/ч, напором 3,5 м для создания циркуляции теплоносителя в сетевом контуре.

Защита котлового контура от тепловых расширений в системе, производится расширительным баком закрытого типа емкостью 80 л.

Подпитка системы отопления осуществляется насосом.

Для очистки теплоносителя от механических примесей устанавливаются фильтры.

Для контроля параметров установлены манометры и термометры на подающих и обратных трубопроводах и предохранительные клапаны, тепломер.

Трубопроводы в котельной выполнены из металлопластиковых труб и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Антикоррозийное покрытие стальных труб краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021. Тепловая изоляция принята трубчатая толщиной 9 мм.

Отопление и вентиляция

Расчётные параметры наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции в холодный период года - минус 21,1°С, в теплый – плюс 30,2°С, продолжительность отопительного периода -160 суток.

Отопление

Расчетный расход тепла - 31596 Вт, в том числе на отопление – 21546 Вт, вентиляцию – 10050 Вт.

Параметры теплоносителя системы отопления 80-60 ° С.

Для поддержания в холодный период года требуемой температуры внутреннего воздуха в помещениях операторной предусматривается двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя.

Для обеспечения комфортных условий в зоне оператора предусмотрен теплый пол.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы высотой 500 мм в торговой зоне и в помещении для заправщиков высотой 350 мм.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторными клапанами.

Трубопроводы системы отопления приняты металлопластиковые.

Воздух из системы отопления через воздушные краны, установленные в верхних пробках радиаторов. Для опорожнения системы отопления предусматривается дренажная арматура. Гидравлическая устойчивость системы отопления принята автоматическими балансировочными клапанами.

Для предотвращения проникновения холодного воздуха у наружных дверей проектом предусматривается установка воздушно-тепловых завес с автоматическим и ручным регулированием.

После монтажа системы подвергаются гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.

Все трубопроводы подлежат окраске одним слоем грунтовки ГФ-021, изолировать теплоизоляционными материалами с последующим нанесением покровного слоя, толщина изоляции 19 мм.

Вентиляция

Для обеспечения нормируемых воздухообменов и поддержания оптимального температурного режима в помещениях операторной запроектирована вентиляция с искусственным и естественным побуждением.

Отдельные системы вентиляции предусмотрены: в помещении торговой зоны П1,В2,В2 - от кухонного оборудования; в душевых и санузлах системы В3-В5 с механическим побуждением; в складах. электрощитовой, венткамере, котельной- системы ВЕ1-ВЕ6 с естественным побуждением, приток неорганизованный.

В качестве воздухозаборных и воздухораспределительных устройств приняты клапаны приточные и вытяжные решетки регулирующие.

Выброс отработанного воздуха предусматривается наружу. От технологического оборудования предусмотрены местные отсосы.

В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80*.

Для обеспечения и поддержания требуемых условий воздушной среды в помещениях, повышения надежности работы систем, экономии электроэнергии проектом предусматривается система автоматического управления и регулирования, которая осуществляет: контроль температуры приточного воздуха, контроль загрязненности

фильтров; включение воздушных завес при открывании дверей; отключение всех систем при пожаре.

В местах прохода труб через перекрытия, стены установлены гильзы из обрезков труб большего диаметра.

Все трубопроводы после окончания монтажа подлежат гидравлическим испытаниям пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления.

Кондиционирование

Для обеспечения температурного режима и ассимиляции тепловыделений предусмотрена установка мульти-сплит систем потолочного (кассетного) типа в помещении торговой зоны и настенного типа в помещении персонала, кабинете управляющего,

Производительность мульти-сплит систем определена на основании количества тепла, поступающего в помещения от технологического оборудования, освещения, людей и солнечной радиации.

Дренажные трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб и изолированы самоклеящимися трубками толщиной 6 мм.

Основные технические показатели по теплоснабжению:

Теплопроизводительность котельной – 48 кВт.

Электротехнические решения

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Внешнее электроснабжение

Внешние сети электроснабжения будут выполнены отдельным проектом согласно задания на проектирование.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Электроснабжение объекта предусмотрено от РУ-0,4 кВ проектируемой отдельным проектом ГКТП-10/0,4 кВ. В качестве резервного источника питания предусмотрена установка дизельной электростанции мощностью 100 кВт.

Подключение здания операторной предусмотрено от РУ-0,4 кВ проектируемой ГКТП кабельной линией марки ВБбШв-1 кВ расчетного сечения проложенным в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом, топливораздаточных колонок предусмотрено с щита силового, установленного в здании операторской, кабельными линиями марки ВБбШв-0,66 кВ, КВБбШв, МКЭКШВнг и Tronic-CY расчетных сечений проложенными в полиэтиленовых трубах в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом.

Протяженность проектируемых кабельных линий напряжением 0,4 кВ составляет 2,080 км.

Наружное освещение

Проектом предусматривается:

- установка опор уличного освещения;
- прокладка кабеля марки ВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения от ящика управления освещением типа ЯУО 9601, (установленного в помещении электрощитовой) к опорам освещения.

Освещенность принята согласно СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Наружное освещение выполнено консольными светодиодными светильниками типа LE-CKY-32-100-1672-67X на металлической опоре СТ-8, консольными светодиодными светильниками повышенной надежности против взрыва типа LE-CKY-32-110-0432Ex-67X на опоре СТ-8 и светильниками повышенной надежности против взрыва Petro LED в навесе.

Светильники наружного освещения подключены к кабельной сети с учетом равномерной нагрузки фаз по схеме «заход –выход».

Глубина прокладки кабеля:

- 0,7 м от планируемой отметки;
- 1 м при пересечении с проезжей частью дорог.

При пересечении электрокабеля с другими подземными инженерными коммуникациями и проезжей частью дороги, кабели проложены в трубах согласно серии А5-92.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» выполнена молниезащита по II категории.

Классификация взрывоопасных зон определена в соответствии с требованиями ПУЭ Республики Казахстан.

Для защиты резервуарных парков жидкого моторного и сжиженного углеводородного газа использованы два стержневых молниеприемника МОТ-17.

Для защиты очистных сооружений дождевых стоков использован один стержневой молниеприемник МОТ-10. Возле молниеприемников выполнен заземлитель состоящий из горизонтального заземлителя (стальная полоса 40х4 мм) и три вертикальных заземлителя (уголок 50х50х5 мм длиной 3 м). Заземлители соединить стальной полосой 40х4 мм с контуром заземления вокруг резервуарных парков.

Для молниезащиты колонок используется навес. Вокруг навеса выполнен контур молниезащиты и заземления.

Для заземления автоцистерн, предусмотрены два устройства заземления АЦ УЗА-2МК-04 с выводом контроля заземления на рабочее место оператора и блокировкой процесса слива в случае отсутствия заземления.

Контур молниезащиты и заземления операторной соединить стальной полосой 40х4 с контуром молниезащиты и заземления резервуарного парка. Каждый трубопровод в пределах зоны В-1г у резервуаров и колонок должен быть присоединен к контуру молниезащиты и заземления в двух точках. Все соединения выполнить сваркой.

Тип устройства защитного заземления принят согласно ПУЭ Республики Казахстан.

Операторная

По степени надежности электроснабжения электроприемники операторской относятся к потребителям III категории. По первой категории подключены: прибор пожарной сигнализации, телекоммуникационный шкаф, уровнемер, устройства заземления и контроля, кассовое и антикражное оборудование.

Основными электроприемниками являются санитарно-техническое, технологическое и осветительное оборудование.

На вводе принято вводное устройство АВР (входящее в комплект ДГУ), питание к которому подводится от ГКТП. ДГУ с АВР предусмотрено по заданию на проектирование. Потребители I категории подключены через источник бесперебойного питания, кроме того, торговое оборудование подключено через стабилизатор напряжения.

В качестве распределительных щитов к установке приняты шкафы ПР8804 и модульные запирающиеся щитки навесного исполнения типа ЩРН с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях.

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки навесного исполнения типа ЩРН с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

Предусмотрено электрооснащение технологического и сантехнического оборудования. Для управления и защиты электрооборудования предусмотрены щиты управления, поставляемые комплектно с электрооборудованием.

Управление топливораздаточными колонками предусматривается с пульта управления, установленного на столе оператора.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-20011 «Естественное и искусственное освещение». В качестве источников света приняты лампы светодиодные.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное освещение.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

Освещение основных помещений здания выполнено светильниками со светодиодными лампами, выбранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щитка распределительного. Управление освещением осуществляется местными выключателями. Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220/36 В.

В помещениях общего пользования для экономии электроэнергии включение света производится датчиками движения

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ расчетного сечения, проложенного в трубах ПВХ скрыто под штукатуркой.

Распределительные силовые сети выполнены кабелями марки ВВГнг-0,66 кВ расчетного сечения в ПВХ трубах по стенам.

В проекте предусмотрено отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети. На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов и повторное заземление нулевого провода.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» выполнена молниезащита здания операторной по III категории.

В качестве молниеприемника использована металлическая кровля. Металлическая кровля соединена молниеотводами с контуром, проложенным на глубине 0,7 м по периметру здания. В местах присоединения молниеотводов к контуру, приварить по одному вертикальному электроду (уголок 50х50х5) длиной 3 м. Металлические листы на кровле, а также металлосайдинга на стенах должны иметь непрерывную гальваническую связь между собой.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению согласно Закону РК от 13.01.2012 г. № 541-IV с изменениями на 29.03.2016 г. "Об энергосбережении и повышения энергоэффективности".

В состав организационных мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания, включаются следующие мероприятия:

− обеспечение контроля за внедрением энергосберегающих мероприятий при обслуживании и ремонте здания, строений, сооружений;

− организация режима работы энергопотребляющего оборудования и освещения.

В состав технических мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания включаются мероприятия по установке энергосберегающих ламп, рациональное использование установленного оборудования, своевременный ремонт систем электроснабжения.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения - I, III.

Напряжение сети - 380/220 В.

Расчетная мощность - 154,9 кВт.
ДЭС мощностью 100 кВт - 1 комплект.
Протяженность линии КЛ-0,4 кВ (в том числе наружное освещение и контрольные кабели) - 3,170 км.

Системы связи и сигнализации

Операторская

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Для охраны объекта от пожара проектом предусмотрена система пожарной сигнализации и оповещения о пожаре. Пожарная сигнализация выполнена на базе приемо-контрольного охранно-пожарного прибора Астра-812 Pro со встроенным радиомодулем. В качестве пожарных датчиков приняты извещатели пожарные дымовые оптико-электронные радиоканальные марки Астра-412 исп. РК2 и извещатели пожарные ручные радиоканальные марки Астра-4511 исп.РК2.

Извещатели связываются с прибором приемо-контрольным по радионаналу. Радиус действия извещателей до 300 м при прямой видимости. Извещатели имеют в комплекте поставки встроенные элементы питания.

Проектом предусмотрен 2-й тип системы оповещения о пожаре, согласно СП РК 2.02-104-2014. Электроснабжение прибора Астра -812 Pro выполнено от источника есперебойного питания. Оповещение людей о пожаре осуществляется при помощи оповещателя пожарного комбинированного Маяк-12-КП установленного на высоте 2,4 м от уровня пола. Сеть оповещения выполнена кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Проектом также предусмотрены системы связи:
- телефонизация
- видеонаблюдение
- комплексная система озвучивания.

Телефонизация

Телефонизация АЗС предполагается от оператора беспроводных телекоммуникационных услуг. В кабинете управляющего и на кассе устанавливаются аналоговые телефонные аппараты. Для организации ЛВС предусматривается 24-портовый коммутатор в телекоммуникационном шкафу (ТШ) в кабинете управляющего. Кроссировка внутри ТШ производится прямыми патч-кордами. Для организации беспроводного доступа к сети предусмотрена установка беспроводных маршрутизаторов. Розетки RJ45 устанавливаются на высоте 0,4 м, не далее 1 м от розеток электрической сети. Абонентская проводка выполнена кабелем FTP 5e cat, прокладываемым в гофрированных трубах в стенах, в полу и за подвесным потолком.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предназначена для обеспечения визуального контроля внутренних площадей операторной и наружных установок на территории АЗС. Видеонаблюдение выполнено купольными камерами, установленными в помещениях на потолке, а также уличными камерами, установленными на фасаде здания операторной и под навесом топливораздаточных колонок. Для сбора, обработки и хранения информации с видеокамер в комнате управляющего в телекоммуникационном шкафу устанавливаются видеорегистраторы. Воспроизведение информации с видеокамер осуществляется при помощи мониторов. Кабельные линии выполнены кабелем FTP 5e cat, прокладываемым в

гофрированных трубах в стенах, в полу и за подвесным потолком, в конструкции навеса, а так же в трубах в траншее.

Комплексная система озвучивания

Комплексная система озвучивания АЗС выполнена от трансляционного узла с возможностью проигрывания CD/DVD/VCD/MP3/MP4/FM, установленного на рабочем месте оператора. Для озвучивания территории АЗС на фасаде здания устанавливается рупорный уличный громкоговоритель. Для подачи голосовых сообщений оператором, посредством трансляционного узла предусмотрена установка настольного микрофона. Сеть системы озвучивания от трансляционного узла выполнена кабелем ПРППМ-2х0,9, прокладывается в гофротрубе за подвесным потолком и по фасаду здания.

Автоматическое пожаротушение

Рабочим проектом предусмотрено пожаротушение резервуарного парка и топливораздаточных колонок при помощи установок порошкового тушения типа МПП(А)-4 «Веер-1». Модуль используется в качестве исполнительного устройства в установках и относится к классу стационарных средств пожаротушения. Модули применяются для наружных установок во взрывоопасных зонах.

Установка «Веер-1» для топливно-раздаточных колонок крепятся к потолку навеса. Срабатывание модуля происходит в момент достижения определенной температуры внутри корпуса и под действием энергии сжатых газов огнетушащий порошок импульсивно выбрасывается в зону горения.

Автоматизация технологических процессов

Раздел «Автоматизация технологических процессов» разработан на основании задания на проектирование и принятых технологических решений.

Проектом предусматривается следующий объем контроля и автоматизации: контроль уровня нефтепродуктов в резервуарах емкостью V=50 м³, 12,5 м³

Автоматизация, управления, измерения учета и управления топливо раздаточными колонками и резервуарами (насосы и уровни) выполнено комплектным оборудованием, поставляемым комплектно с системой управления и программным обеспечением согласно раздела ТХ.

Кабели прокладываются по площадке подземно в траншее и в трубе. В помещении операторной АЗС кабели прокладываются в пластиковом кабельном канале и в гофрированной трубе за гипсокартоном.

Уровнемеры устанавливаются непосредственно на резервуарах в технологических колодцах по месту.

Предупредительная сигнализация реагирует на следующие ситуации в резервуарах:

- утечка;
- переполнение;
- высокий уровень продукта;
- низкий уровень продукта.

При монтаже необходимо проверить состояние взрывозащитных поверхностей приборов, устройств, подвергаемых разборке (царапины, трещины, вмятины и другие дефекты не допускаются).

Кабели МКЭКШ 4х0,5 к уровнемерам и топливозаправочным колонкам прокладываются в трубе диаметром 50 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генплане, не противоречат требованиям СН РК 3.03-01-2001* «Строительные нормы.

Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа». При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям.

Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки, не противоречат требованиям норм проектирования СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Принятые проектом противопожарные мероприятия обеспечивают пожарную безопасность зданий и сооружений.

В рабочем проекте дана оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению. Предусмотрено обеспечение безопасной эксплуатации объекта, предупреждение аварий, обеспечение готовности предприятия к локализации и ликвидации их последствий.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство и обслуживание автозаправочной станции по адресу: уч. 006, 046 квартал, с.о. Биртилек, Келесского района, Туркестанской области»» выполнена ИП «Глобус» (ГЛ №01957Р от 23.02.2009 г.).

Проектируемый объект - стационарная автозаправочная станция (далее - АЗС), тип А-500 заправок в сутки (135 заправок в час «пик»). Основная деятельность проектируемой АЗС - прием, хранение и реализация горюче-смазочных материалов, в частности светлых нефтепродуктов (бензина и дизельного топлива).

Проектируемая АЗС расположена в с.о. Биртилек, Келесского района, Туркестанской области. Площадь участка составляет – 0,3 га. Строительство объекта предполагается на освоенной территории. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 793 м в северном направлении. В северо-восточном направлении находится село Димитрово, в юго-западном направлении - село Абай. В юго-восточном направлении от проектируемого объекта на расстоянии 510 метров протекает река Келес.

В зоне влияния источников загрязнения отсутствуют курорты, зоны отдыха и объекты с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха.

В составе АЗС предусмотрены следующие основные здания и сооружения: операторная, резервуарный парк для жидкого моторного топлива (далее - ЖМТ) с общей емкостью 150 м^3; топливораздаточные колонки с навесом; колонки для заправки электромобилей с навесом (2 шт); комплектная транспортная подстанция; дизельная электростанция (далее – ДЭС); очистные сооружения дождевых стоков; площадка для контейнеров твердо-бытовых отходов (далее – ТБО); парковка для автотранспорта.

Режим работы АЗС – круглогодичный, круглосуточный, 2-х сменный, продолжительность каждой смены - 12 часов. Количество рабочих дней в году – 365.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве проектируемого объекта являются: земельные, погрузочно-разгрузочные работы, сварка полиэтиленовых труб, а также работа строительной техники и механизмов.

При строительстве объекта выявлено 19 - источников загрязнения атмосферного воздуха, из них организованные нормируемые - 5, неорганизованные нормируемые – 14, в т.ч., ненормируемые - 2 (автотранспорт).

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V2.». Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных

концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Таблица № 6

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,02607	0,013772
0143	Марганец и его соединения	0,0009786	0,00092384
0301	Азота (IV) диоксид	0,12302224	0,02412194
0304	Азот (II) оксид	0,145199114	0,027387057
0328	Углерод	0,018857	0,00346525
0330	Сера диоксид	0,04907944	0,007517035
0337	Углерод оксид	0,14408487	0,02419282
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000362	0,0000941
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000389	0,0000216
0616	Диметилбензол	0,4373	0,082261
0621	Метилбензол	0,1722	0,0268
1210	Бутилацетат	0,0333	0,00519
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,004401	0,0008251
1325	Формальдегид	0,004401	0,0008251
1401	Пропан-2-он	0,3502	0,012424
1555	Уксусная кислота	0,00000645	0,00000144
2704	Бензин	0,000417	0,00000075
2752	Уайт-спирит	0,49012	0,09836703
2754	Алканы С12-19	0,06611	0,009393
2902	Взвешенные частицы	0,22574	0,048393294
2907	Пыль неорганическая: двуокись кремния более 70%	1,111	1,507
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,533239	0,06355348
2930	Пыль абразивная	0,0023	0,000227608
2936	Пыль древесная	0,44	0,0100026
	ВСЕГО:	***4,378776714***	***1,966760044***

На период эксплуатации АЗС, источниками воздействия на атмосферный воздух являются: резервуарный парк с жидким моторным топливом, ТРК для жидкого моторного топлива, дизель генератор, емкость для хранения дизтоплива, парковка для автотранспорта.

Теплоснабжение операторной предусмотрено от электрического котла.

Резервуарный парк для хранения жидкого моторного топлива подземного исполнения имеет в своем составе: резервуар для бензина марки АИ-98 емкостью 12,5 м^3 – 1 шт; резервуар для бензина марки АИ-95 емкостью 12,5 м^3 – 1 шт., резервуар для бензина марки АИ-92 емкостью 12,5 м^3 - 1шт., резервуар для дизтоплива (летнее) емкостью 50 м^3 – 1 шт., дизельное топливо (зимнее) емкостью 12,5 м^3 – 1 шт. Общая емкость жидкокого моторного топлива-150 м^3. Нефтепродукты доставляется с нефтебазы автомобильным транспортом.

Годовой объем жидкого моторного топлива составляет: бензин марки АИ 98 – 296,4 т/год, бензин марки АИ 95 – 296,4 т/год, бензин марки АИ 92 -371,17 т/год; дизельное топливо (летнее, зимнее) – 2711,66 т/год.

Резервуары снабжены технологическим оборудованием, необходимым для правильной и безопасной эксплуатации, в том числе приемо-раздаточными устройствами, дыхательной аппаратурой со встроенными огнепреградителями и др.

При эксплуатации резервуарного парка и топливораздаточных колонок в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: смесь углеводородов предельных C_1-C_5, смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}, углеводороды непредельные по амиленам, бензол, толуол, ксилол, этилбензол, ароматические углеводороды, сероводород.

Технологической схемой предусмотрена газовозвратная система паров бензина через трубопроводы, связывающие резервуары с бензином и ТРК. При заправке, вытесняемые пары из бака автомашины через специальный шланг заправочного пистолета, ТРК и газовозвратного трубопровода поступают в резервуары с бензином. Установка системы газовозврата паров бензина позволяет снижение объемов выбросов углеводородов на 60% .

При заполнении резервуаров, вытесняемый объем паров бензина из резервуара по газопроводу Ду50, связывающему дыхательные трубы, поступает в цистерну/автомашины, что способствует опорожнению цистерны. В горловину автоцистерны вварен штуцер, к которому присоединяется газовозвратной трубопровод посредством резинотканевого шланга.

Дизельная электростанция, мощностью 240 квт предназначена для энергоснабжения проектируемого объекта на случай аварийных отключений электроэнергии и перебоев в сети. Дизельное топливо для генератора хранится в топливном баке, V=0,525 м^3. При хранении дизельного топлива в атмосферу организованно выбрасываются: *сероводород и углеводороды предельные С12-19.*

На территории АЗС предусматривается парковка для автотранспорта и грузового автотранспорта**.** При въезде-выезде автотранспорта в атмосферу выбрасываются: азота(IV) диоксид, азот(II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин и керосин.

Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнены с использованием программного комплекса «Эра V 2.0.». Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Выполненный расчет рассеивания в период эксплуатации показал, что на границе СЗЗ, максимальные приземные концентрации не превышают 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации

Таблица № 7

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0333	Сероводород	0,00003351	0,000526295
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,85008	2,09049
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,68324	0,77267
0501	Пентилены	0,068324	0,077203
0602	Бензол	0,0628072	0,070935
0616	Диметилбензол	0,0079268	0,00894
0621	Метилбензол	0,0592832	0,067006
0627	Этилбензол	0,00163968	0,0018238
2754	Алканы С12-19	0,01194	0,187432
	ВСЕГО:	***2,7452744***	***3,277026095***

На основании п. 21 СанПиН №237 предприятие с СЗЗ - 300 метров относится к III классу опасности. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, относящиеся к III классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты II категории.

Защита окружающей природной среды (воздуха, почвы, грунтов и грунтовых вод) от загрязнения нефтепродуктами достигается за счет следующих мероприятий:

- устройство железобетонного поддона под резервуары, герметичного слива топлива в резервуары, технологического короба под ТРК, поддержания полной технической исправности запорной арматуры, изоляционного покрытия стальных резервуаров и труб, их засыпка и уплотнение песком, прокладка ПЭ топливопроводов, что ведет к безопасной и надежной эксплуатации автозаправочной станции.

- устройство газоуравнительной системы между резервуарами, устройство газовозвратной системы между автоцистерной и резервуаром, ТРК и резервуаром, а также установка на каждом резервуаре дыхательного клапана СМДК-50АА на дыхательной трубе, на высоте 2,5 м от земли, защищает атмосферу от вредных выбросов.

Воздействие на поверхностные и подземные воды. На период строительства водоснабжение строительной площадки будет осуществляться привозной водой. Привозная вода хранится в емкости, установленные на площадке с твердым покрытием. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые и производственные нужды. Потребность в воде на период строительства составят питьевого качества - 0,1309 тыс. м³/период, технического качества – 1,29062 тыс.м³/год. Отвод сточных вод на период строительства осуществляется в биотуалет с последующим вывозом со специализированной организацией по договору.

На период эксплуатации. Водоснабжение операторной предусмотрено из проектируемого резервуара чистой воды объёмом V=10 м^3 , посредством вакуумного насоса. Чистая вода будет доставляться в авто водовозах из ближайшего населенного пункта.

Водоотведение. В соответствии с количеством и качеством отводимых стоков, на территории АЗС запроектированы сети хозяйственно-бытовой и дождевой канализации. Канализация хозяйственно-бытовая запроектирована для отведения сточных вод от сантехприборов в водонепроницаемый выгреб V=15 м^3. На сети производственной канализации предусмотрены подмоечные жироуловители, из которых вода будет поступать в бытовую канализацию, а затем в выгреб. Вывоз стоков производится по мере заполнения выгреба на 2/3 объема спецавтотранспортом в места согласованные с органами СЭС.

Проектом предусматривается оборудование АЗС ливневой канализацией. Блок очистки дождевых стоков предназначен для очистки дождевых вод, поступающих с территории АЗС. Блок очистки производительностью 9 л/сек. представляет собой КПН-9С/1,6-6,1/2,44 в одном корпусе пескоотделитель, бензомаслоотделитель и сорбционный фильтр.

При прохождении стоков через установку очистки ЛОС происходит постепенное осаждение нерастворимых веществ в пескоотделителе, затем в бензомаслоотделителе гравитационным способом отделяется большая часть нефтяных частиц. Улавливание оставшихся нефтяных частиц обеспечивается динамическим поглощением в сорбционном фильтре. Далее очищенный сток отводится в параллельно соединенные колодцы-емкости для дальнейшего использования очищенных стоков на полив.

Технологический регламент эксплуатации проектируемого объекта не предусматривает непосредственного влияния на подземные и поверхностные воды. По представленной топографической съемке расстояния от проектируемого объекта до реки Келес составляет - 510 м. В соответствии с письмом РГУ «Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекции по регулированию и использования и охране водных ресурсов» от

22.10.2019 г. № 18-9-4-6/803 площадка под строительства АЗС не входит в водоохранную зону.

Возможное воздействие на водные ресурсы обусловлено тем, что на промплощадке планируется обращение с нефтепродуктами, в ходе которого возможны проливы /утечки ГСМ и проникновение их в грунт, и грунтовые воды. При соблюдении всех правил эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на поверхностные и подземные воды не окажет. Воздействие оценивается как незначительное.

Физические факторы воздействия. Физическими факторами воздействия на окружающую среду при строительстве объекта являются: шум, вибрация. Источниками шума и вибрации при проведении строительных работ являются привод и механизмы строительной техники, авто- и спецтранспорт. Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением, и не будет оказывать негативного воздействия. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Все планируемые работы будут осуществляться на техногенно-освоенной территории существующего объекта, где компоненты окружающей природной среды подвержены антропогенным изменениям и существенного воздействия на них в ходе строительных работ не ожидается.

Проведение строительных работ будет сопровождаться скоплением автотранспортной и специальной техники, присутствием производственного и бытового мусора и возможным точечным загрязнением территории горюче-смазочными материалами.

Основные мероприятия по охране земельных ресурсов и почв на этапе эксплуатации проектируемой АЗС заключаются в обеспечении и контроле своевременного сбора и утилизации всех видов отходов, а также в обеспечении наличия адсорбентов на местах возможных проливов ГСМ и жидких отходов.

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на почвы не окажет.

Воздействия на растительный и животный мир. В районе намечаемой деятельности, особо охраняемые территории отсутствуют, пути миграции животных и птиц не пролегают, массовых поселений птиц и зверей не выявлено. Также отсутствуют лесные насаждения и растения, относящиеся к редким или исчезающим видам.

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на животный и растительный мир прилегающих к участку территории не будет. Площадь озеленение территорий СЗЗ составит- 876 м^2.

Воздействия на недра. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия отсутствует.

Воздействие на окружающую среду через образующиеся отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ, а также эксплуатация объекта сопровождаются образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными организациями по договору на утилизацию или захоронение.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица № 8

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
1	2	3	4	5
На период строительства				

Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,026957	специальный ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию
Промасленная ветошь	янтарный AC030	0,0037592	специальный ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию
Огарки сварочных электродов	зеленый GA 090	0,007125	металлический ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,4875	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО по договору
Отходы полиэтиленовых труб	зеленый GH 011	0,06	специальная площадка	передается спецпредприятиям по договору
На период эксплуатации				
Шламы нефтепродуктов	янтарный AC040	10,3536	специальная емкость	вывозятся на полигон ТБО по договору
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,8	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО по договору
Смет с территории	зеленый GG000	9,12	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО по договору

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Социально-экономическая среда. При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта), ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется.

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

В данном разделе ОВОС произведена оценка риска воздействия на здоровье населения. Расчет риска воздействия на здоровье населения произведен на программном комплексе «Эра-Риск» («Логос Плюс» г. Новосибирск). Согласно расчета риска здоровью населения на периоды строительства и эксплуатации показывает, что уровни рисков малы и значения (CR) и (HQ) находятся ниже 1, т.е. при эксплуатации объекта по намечаемой деятельности воздействие на здоровье населения оценивается как минимальное и допустимое.

Таким образом, строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации - оценивается как допустимое, что соответствует требованиям природоохранного законодательства Республики Казахстан.

6.5 Оценка на соответствие проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Раздел ОВОС согласован с заказчиком. В ОВОС приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации. АЗС, предназначена для хранения и отпуска нефтепродуктов автотранспортных средств, полная масса которых превышает 3,5 тонны, а так же учитывая расчеты, по санитарной классификации производственных объектов отнесена к III классу опасности санитарной классификации производственных объектов с размером СЗЗ 300 м согласно главы 11 приложения 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237. Режим СЗЗ соблюдается. Имеется план график лабораторного контроля атмосферного воздуха. Проектом предусмотрено озеленение территории СЗЗ. Для сбора ТБО оборудуется контейнерная площадка в соответствии с п. 41 СП №156.

Представлен протокол дозиметрического контроля отводимого участка №2019-06 от 26.12.2019г. Замеры проведены Сарыагашским районным отделением ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Туркестанской области, измеренная мощность экспозиционные дозы не превышает предельно-допустимые уровни.

Представлено письмо от 26.12.2019 г. исх.№ 02-53/241 ГУ «Отдел ветеринарии Келесского района» Туркестанской области, согласно которого на отведенном земельном участке очаги сибирской язвы, скотомогильники отсутствуют в соответствии с п.6 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-эпидемиологических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018г. № ҚР ДСМ-40.

На автозаправочной станции выделены: заправочная зона, зоны сервисного обслуживания, резервуаров для хранения топлива и очистные сооружения, согласно требования п. 82 санитарных правил от 27 февраля 2015 года № 156. На территории автозаправочной станции предусмотрены производственно-ливневое и бытовое водоотведение, согласно требования п. 83 санитарных правил от 27 февраля 2015 года № 156. Водоснабжение (холодное) привозное с оборудованием внутренней разводящей системы. Для хранения питьевой воды проектируется резервуар и стеклопластика. Водоотведение местное за счет емкости для стоков. Теплоснабжение автономное от электрокотла, горячее водоснабжение автономное от электроводонагревателя. Подводка холодной и горячей воды предусмотрена ко всем мойкам и раковинам через смесители. Предусмотрена дезинфекция тепловых сетей, а также водопроводных сетей с лабораторным исследованием и оформлением акта промывки и дезинфекции объектов водоснабжения по форме согласно приложению 6 к санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года № 209. На наружных входах и выходах предусмотрено оборудование воздушно-тепловых завес. Предусмотрены системы естественной и искусственной вентиляции. Запроектированные уровни искусственной освещенности объекта соответствуют гигиеническим нормативам. Запроектирован санитарный узел для посетителей, с раковиной с подводкой горячей и холодной воды согласно п.35 санитарных правил от 27 февраля 2015 года № 156. Внутренняя отделка стен и потолка выполняется из материалов, допускающих влажную уборку и дезинфекцию согласно п. 36 санитарных правил от 27 февраля 2015 года №156. Набор и планировка помещений объекта соответствуют поточности технологического процесса. В операторной с магазином предусмотрена реализация продовольственных и не продовольственных товаров в заводской упаковке с соблюдением товарного соседства. Для хранения продовольственных товаров запроектирован склад с раковиной площадью 12 м^2 согласно

санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам оптовой и розничной торговли пищевой продукцией», утв. приказом МНЭ РК от 31 мая 2017 года № 358. Для персонала предусмотрена комната персонала для обогрева и кратковременного отдыха, душевая, санузел согласно п. 32 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 156. Согласно технологии, на объекте питания предусматривается поступление и реализация готовых блюд (пицца, хот-доги, гамбургеры, салаты и т.д.), при необходимости с подогревом, а также напитки с предоставлением мест для их потребления (столы, стулья). Загрузка продуктов предусмотрена через отдельный вход в склад и поступает в торговый зал на прилавки и холодильное оборудование. Для соблюдения производственной и личной гигиены предусмотрена моечная ванна. Предусматривается использование одноразовой посуды.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;
результаты обследования объекта;
краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;
инженерно-геологические данные;
методы производства основных строительно-монтажных работ;
строительный генеральный план;
определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте, мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на стройплощадке, транспортировка тяжеловесного оборудования.

Расчет продолжительности строительства по рабочему проекту «Строительство и обслуживание автозаправочной станции в Туркестанской области, Келесского района, с.о. Биртилек, уч.006, квартал 046» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) выполнен в соответствии с пунктами 5.7.4 и 5.7.5 раздела 5.7 СП РК 1.03-102-2014 продолжительность строительства объекта принята, как для Автозаправочной станции общего пользования, исходя из имеющейся в нормах мощности АЗС в 250 заправок в сутки с нормой продолжительности строительства, равной 7 месяцев (СП РК 1.03-102-2014, часть 2, табл. Б.1.7.1, стр.85, п.6).

Согласно письма заказчика ТОО "Автогаз Трэйд" № 723 от 24.12.2019 года начало строительства объекта предусмотрено в 1 квартале 2020 года.

Продолжительность строительства составляет 7,0 месяцев, подготовительный период 1 месяц.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2020 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Согласно технического задания на проектирование объекта: «Строительство и обслуживание автозаправочной станции в Туркестанской области, Келесского района, с.о. Биртилек, уч. 006, квартал 046» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), утвержденное ТОО «Автогаз Трэйд» от 02.09.2019 г., разработка сметной документации не предусматривается.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство и обслуживание автозаправочной станции в Туркестанской области, Келесского района, с.о. Биртилек, уч. 006, квартал 046» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1) предоставлено техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий на основании требований СП РК 1.02-105-2014 п.п.5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 и т.д.;

2) раздел 6 - указан возможно-максимальный уровень грунтовых вод СП РК 1.02-105-2014.

Генеральный план

3) указана граница проектируемой территории с нанесением габаритных размеров согласно ГОСТ 21.508-93 п.5.1 в;

4) указаны все размеры тротуаров, дорог и площадок ГОСТ 21.508-93 п.9.2 а, б.

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения

5) указаны ТЭП (объемно-планировочные показатели, площадь застройки, строительный объем, общая площадь) СН РК 1.02-03-2011 п.п. 10.4*, 9.5.3, 9.5.5, 9.5.6 и т.д.;

6) внесены изменения после корректировки смежных разделов и согласованы решения со смежниками, отверстия и т.д. (генеральный план, сети) СН РК 1.02-03-2011 п.п. 10.4*, 9.5.3, 9.5.5, 9.5.6 и т.д.;

7) антикоррозийные мероприятия выполнены на основании требований СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 и данных откорректированной геологии.

Технологические решения

8) откорректировано Задание на проектирование;

9) откорректирован раздел «Технологические решения» в ОПЗ;

10) представлен Паспорт рабочего проекта;

11) представлен Энергетический паспорт проекта;

12) представлен комплект рабочих чертежей марки ТХ по двум колонкам для заправки электромобилей с навесом;

Операторная.

13) откорректировано наименование рабочего проекта на титульном листе альбома и в угловых штампах рабочих чертежей;

14) представлены ссылочные документы в «Ведомостях ссылочных и прилагаемых документов» на л.ТХ-1. Указано кол-во листов ТХ.СО;

15) представлены на л.ТХ-1 «Технологические решения» (описание набора помещений операторной, описание предприятия общественного питания, режим работы, штат персонала, кол-во смен, группа производственного процесса);

16) оборудована комната заправщиков индивидуальными двухсекционными шкафчиками для хранения домашней и рабочей одежды;

17) расставлено технологическое оборудование в помещении предварительной обработки;

18) указана категория по взрывопожарной и пожарной опасности по помещениям;

19) предусмотрены в здании операторной первичные средства пожаротушения;

20) ширина дверного проема в санузле для МГН приведена в соответствии нормативных документов;

Топливораздаточные колонки с навесом. Резервуарный парк для ЖМТ емкостью 150 куб.м.

21) откорректировано наименование рабочего проекта на титульном листе альбома и в угловых штампах рабочих чертежей;

22) представлена подпись ГИПа в штампе соответствия РП государственным нормативным требованиям;

23) откорректирована нумерация и количество рабочих чертежей комплекта марки ТХ, откорректирована «Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ». Указано кол-во листов ТХ.СО.

Водоснабжение, канализация и очистные сооружения

24) предусмотрена обеззараживающая установка для подачи питьевой воды гарантированного качества;

25) расстояние между резервуаром чистой воды и емкостью сточных вод откорректировано, составляет более 15 м;

26) в альбоме локальных очистных сооружений указаны отметки, приведена технологическая часть;

27) представлены схемы подключения резервуара чистой воды и выгреба от поставщика;

28) откорректированы таблица колодцев, спецификация;

29) предусмотрен резервный насос питьевой воды;

30) откорректированы схемы канализации, спецификация, утеплен канализационный стояк.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

31) в котельной предусмотрено естественное освещение через окнов во входной двери;

32) приведены основные показатели потребности тепла по ГОСТ 21.606-95, форма 1;

33) указана категория котельной по надёжности отпуска тепла, уровень ответственности объекта;

34) предусмотрен учет расхода теплоносителя;

35) раздел согласован с уполномоченным органом в области промышленной безопасности;

36) предусмотрен технический колодец для отвода воды из котлов в период ремонта;

37) в спецификацию внесены объемы по теплоизоляции, гидравлическим испытаниям, промывке системы отопления, дезинфекции, креплению оборудования и трубопроводов;

38) указана масса наружного блока, предусмотрено укрытие наружного блока от осадков.

Электроснабжение

39) указан уровень ответственности в соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или технологически сложным объектам», утвержденных приказом №165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.);

40) откорректированы общие указания после внесенных изменений. В ссылочных документах указан нормативный документ по автозаправочным станциям;

41) откорректированы основные показатели проекта после внесенных изменений по замечаниям экспертов смежных разделов;

42) приведен в соответствие план территории АЗС с планом в разделе ГП;

43) ЭС-4. Приведены в соответствие нагрузки технологического оборудования согласно разделу ТХ. Указана нагрузка электроколонок ЭК-1 и ЭК-2 согласно разделу ТХ;

44) спецификация оборудования и материалов откорректирована согласно внесенным изменениям;

Раздел ЭН

45) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

46) согласно п.10.3.10, п.10.3.11 СН РК 3.03-07-2012 территория АЗС должна имеет наружное освещение, включаемое в темное время суток в соответствии с существующими нормами;

47) спецификация оборудования и материалов откорректирована согласно внесенным изменениям.

Здание операторной

48) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

49) ЭМ-2. Приведены в соответствие нагрузки технологического оборудования согласно разделу ТХ. Указан тип шкафа ШВР;

50) предоставлены схемы электрические распределительные на шкафы ШУНГ, ЩАО;

51) ЩУЭО ЩС1-ЩС4, ЩО- выстроена цепочка защиты;

52) в розеточных группах указан тип УЗО;

53) спецификация оборудования и материалов откорректирована согласно внесенным изменениям;

54) пояснительная записка откорректирована согласно внесенным изменениям;

Система связи и сигнализации

55) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

56) согласно п.9.1.24 СН РК 4.03-02-2012 топливно-раздаточные колонки оснащены самосрабатывающими модулями пожаротушения;

57) в пояснительной записке выполнены пояснения по данному разделу;

58) места установок камер видеонаблюдения согласовано с заказчиком;

59) спецификация оборудования и материалов откорректирована согласно внесенным изменениям.

Автоматизация технологических процессов

60) предоставлены чертежи по разделу автоматизации производственных процессов;

61) предоставлена пояснительная записка с пояснениями по данному разделу.

Охрана окружающей среды

62) п.1 раздела ОВОС дополнен сведениями о месторасположении объекта;

63) предоставлена природно-климатическая характеристика;

64) откорректирован расчет валовых выбросов ЗВ в атмосферу от АЗС, с учетом установки газовозвратной системы;

65) представлен расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух от сварки полиэтиленовых труб;

66) уточнены сроки установления нормативов ЗВ в атмосферу и срок строительства;

67) указаны условия очистки и отвода ливневых сточных вод;

68) откорректирован расчет объема образования отходов производства и потребления на период строительства с учетом образования отходов: полиэтиленовых труб и ветоши;

69) откорректирован расчет образования отходов производства и потребления на период эксплуатации;

70) предложены способы раздельного сбора отходов производства и потребления на период эксплуатации;

71) представлены сведения о существующем состоянии участка работ;

72) откорректированы заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду и план мероприятий по охране окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологический раздел

73) представлен протокол дозиметрического контроля и плотности потока радона с поверхности грунта отводимого участка № 2019-06 от 26.12.2019 г.;

74) представлено письмо от 26.12.2019 г. исх. № 02-53/241 ГУ «Отдел ветеринарии Келесского района» Туркестанской области;

75) раздел ОВОС согласован с заказчиком, «объект Элит АЗС с.о. Абай, ЮКО», в разделе 2.10 не обоснованное «расчет и определение размера СЗЗ для многофункционального комплекса, торгово-административного центра со встроенным дошкольным учреждением и паркингом…» исключено;

76) в разделе ОВОС представлен ситуационный план в системе координат глобального позиционирования, обозначена граница санитарно-защитной зоны (далее - СЗЗ) согласно главы 11 приложения 1 СП № 237;

77) в разделе ОВОС предусмотрено озеленение СЗЗ проектируемой АЗС;

78) в графических материалах обозначена граница санитарного разрыва (санитарно-защитная полоса) хозяйственно-питьевого водопровода 6 м по обе его стороны;

79) предусмотрена дезинфекция внутренней и наружной сети водопровода;

80) в разделах ВК, НВК для хозяйственно-питьевых нужд указано использование емкости для хранения воды из стеклопластика;

81) над входами в помещения № 4 и № 6 предусмотрены воздушно-тепловые завесы;

82) предусмотрена промывка и дезинфекция системы теплоснабжения;

83) микроволновая печь и холодильник предусмотрены в помещении персонала здания;

84) на объекте предусмотрен участок для мытья торгового инвентаря, оборудования;

85) согласно технологической части проекта в магазине реализуются продукты питания, для предпродажной подготовки пищевой продукции к реализации предусмотрено помещение предварительной обработки;

86) для женщин из числа персонала предусмотрена кабина с гигиеническим душем;

87) согласно технологии, в объект питания предусматривается поступление и реализация готовых блюд (пицца, хот-доги, гамбургеры, салаты и т.д.), при необходимости с разогревом, а также напитки;

88) уровни искусственной освещенности помещения предварительной обработки соответствует гигиеническим нормативам;

89) предусмотрена кратность воздухообмена в помещениях объекта розничной торговли согласно приложения 2 СП № 358.

Организация строительства

90) откорректированы показатели в графике потребности в кадрах строителей, показатели задела в строительстве по кварталам в % отношении, таблица ТЭО о начале срока строительства согласно письма заказчика о начале строительства;

91) представлена таблица основных строительных материалов.

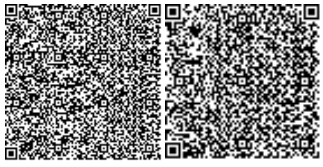
7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.), разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности объекта.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническими условиями.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют

требованиям СН РК 1.02-03-2011 (с изменениями от 17.01.2018 г.) «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».



Исходные данные содержат все необходимые материалы для разработки рабочего проекта.

Технологическая часть проекта соответствует требованиям СН РК 3.03-07-2012 «Технологическое проектирование. Автозаправочные станции стационарного типа», СП РК 3.03-107-2013 «Автозаправочные станции стационарного типа», СН 527-80 «Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов Ру до 10 МПа, СН РК 3.06-101-2012 (с изменениями и дополнениями от 28.02.2018 г.) «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.03-07-2012 "Технологическое проектирование. Автозаправочные станции стационарного типа", СП РК 3.03-107-2013 "Автозаправочные станции стационарного типа", СН РК 2.02-01-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии», МСП 5.01-102-2002 (изд. 2005) «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений».

Проектные решения соответствуют СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП РК 4.01-02-2009*, Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011*, Водоотведение. Наружные сети и сооружения», обеспечат расчётные расходы, напоры, качество питьевой воды и отвод стоков, нормальную эксплуатацию систем.

Состав и комплектность рабочего проекта в части теплоснабжения, отопления и вентиляции, соответствуют требованиям СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СН РК 4.02-05-2013 "Котельные установки" и обеспечат нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность пребывания в помещениях, соблюдения условий труда.

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Проектные решения по системам связи и сигнализации соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство и обслуживание автозаправочной станции по адресу: уч. 006, 046 квартал, с.о. Биртилек, Келесского района, Туркестанской области» ***соответствует*** требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года № 204-П.

РП «Строительство и обслуживание автозаправочной станции в Туркестанской области, Келесского района, с.о. Биртилек, уч.006, квартал 046» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) с учетом внесенных изменений и дополнений ***соответствует*** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утв. приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 169,

«Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров» утв. приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 156, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам оптовой и розничной торговли пищевой продукцией», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 358, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица № 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Мощность	Заправок/сутки	500	500
2	Площадь земельного участка	$м^2$	3000,00	3000,00
3	Площадь застройки	$м^2$	594,00	594,00
4	Продолжительность строительства	месяц	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Строительство и обслуживание автозаправочной станции в Туркестанской области, Келесского района, с.о. Биртилек, уч. 006, квартал 046» (без наружных инженерных 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 технико-экономическими показателями:

1. Мощность АЗС — 500 заправок в сутки
2. Общая площадь земельного участка — 3000,00 кв.м.
3. Площадь застройки — 594,00 кв.м.
4. Продолжительность строительства — 7,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована ТОО «Автогаз Трэйд»в соответствии с условиями договора от 30 октября 2019 года № 01-1877.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Түркістан облысы, Келес ауданы, Біртілек а.о., 006-учаске, 046-орам мекенжайында автожанармай құю станциясын салу және қызмет көрсету» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес

келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	АЖҚБ қуаттылығы	тәулігіне 500 жанар май құю
2.	Жер телімінің жалпы ауданы	3000,00 ш.м.
3.	Құрылыс ауданы	594,00 ш. м.
4.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 10 қазандағы № 01-1877 шарттың талаптарына сәйкес «Автогаз Трэйд» ЖШС кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

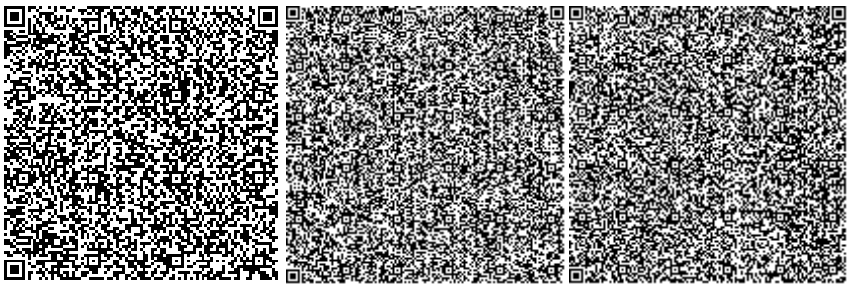
Директор

Еримбетов А.Т.

Директор департамента

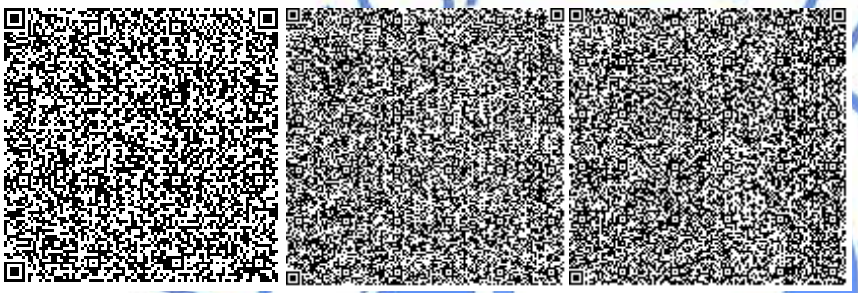
Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела



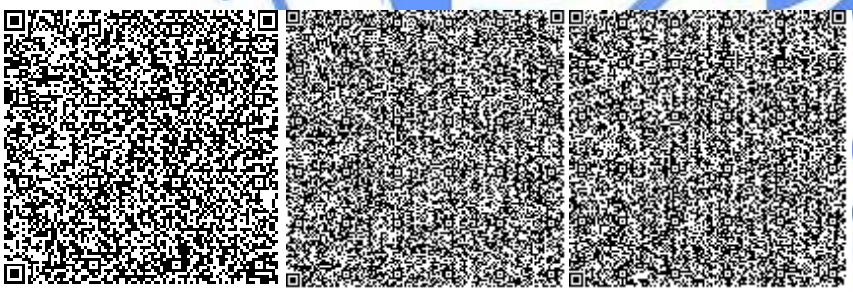
Найденова Г.И.

Эксперт



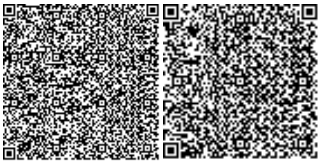
Сагандыков Р.К.

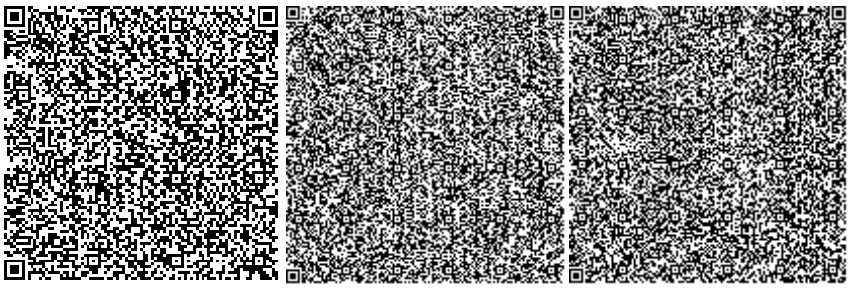
Эксперт



Бирюкова И.В.

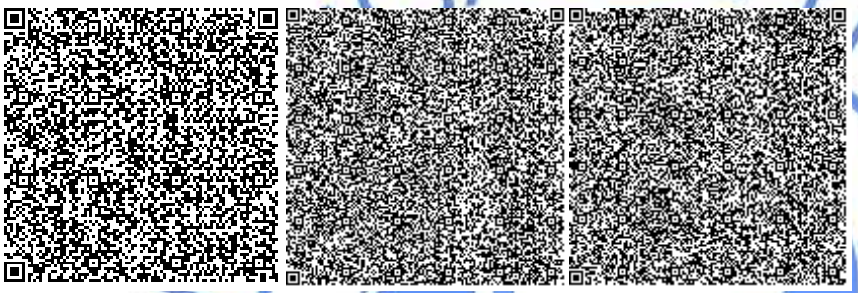
Эксперт





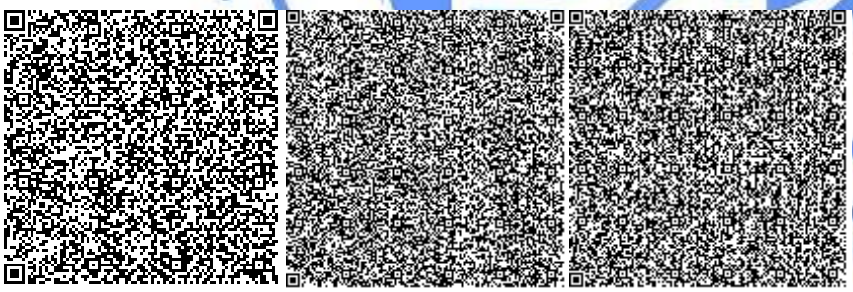
Ажибекова С.С.

Эксперт



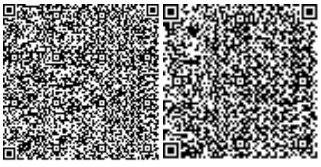
Бородина Л.В.

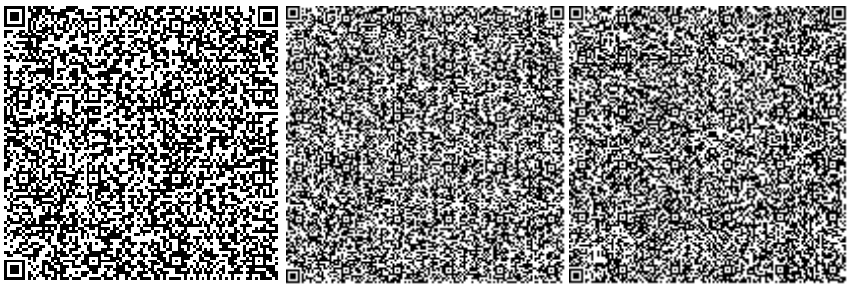
Эксперт



Мурзабаева Т.С.

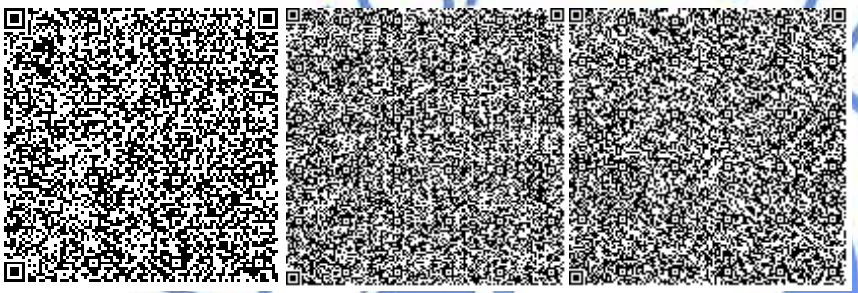
Эксперт





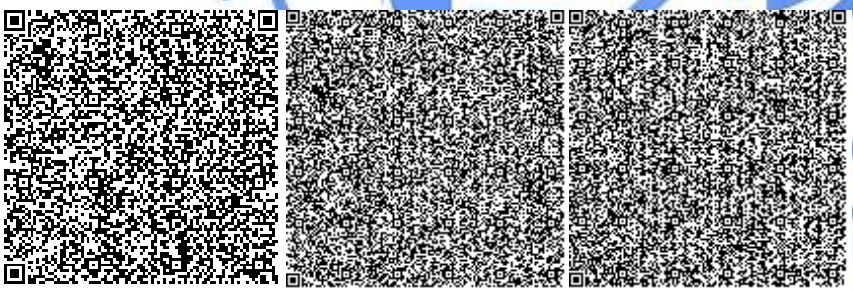
Лоншакова Г.В.

Эксперт



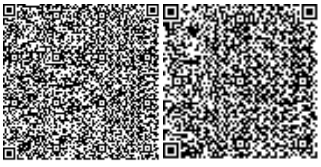
Пантелеева Л.П.

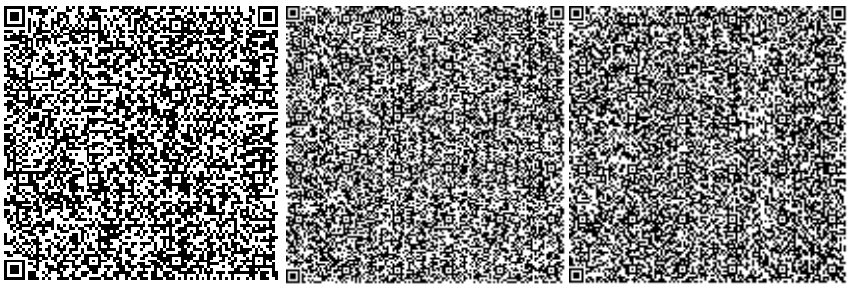
Эксперт



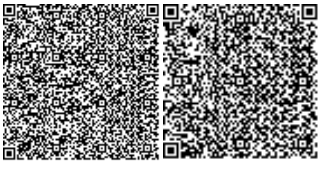
Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист





МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА



Номер: KZ85VDD00136297

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Автогаз Трэйд" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Есиль", Проспект Тұран, дом № 18

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 141140004759

Наименование производственного объекта: Строительство и обслуживание автозаправочной станции по пдресу: Туркестанский область, Келесскоий район, с.о. Биртилек, уч.006, квартал 046 (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Келесский район, Биртилекский с.о. - период строительства

Туркестанская область , Келесский район, Биртилекский с.о. - период эксплуатации

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2020 году 3,618740322 тонн
в 2021 году 3,277026095 тонн
в 2022 году 3,277026095 тонн
в 2023 году 3,277026095 тонн
в 2024 году 3,277026095 тонн
в 2025 году 3,277026095 тонн
в 2026 году 3,277026095 тонн
в 2027 году 3,277026095 тонн
в 2028 году 3,277026095 тонн
в 2029 году 3,277026095 тонн

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

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

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

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 01.01.2020 года по 31.12.2029 года
Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Заместитель руководителя	Саметова Гульнара
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

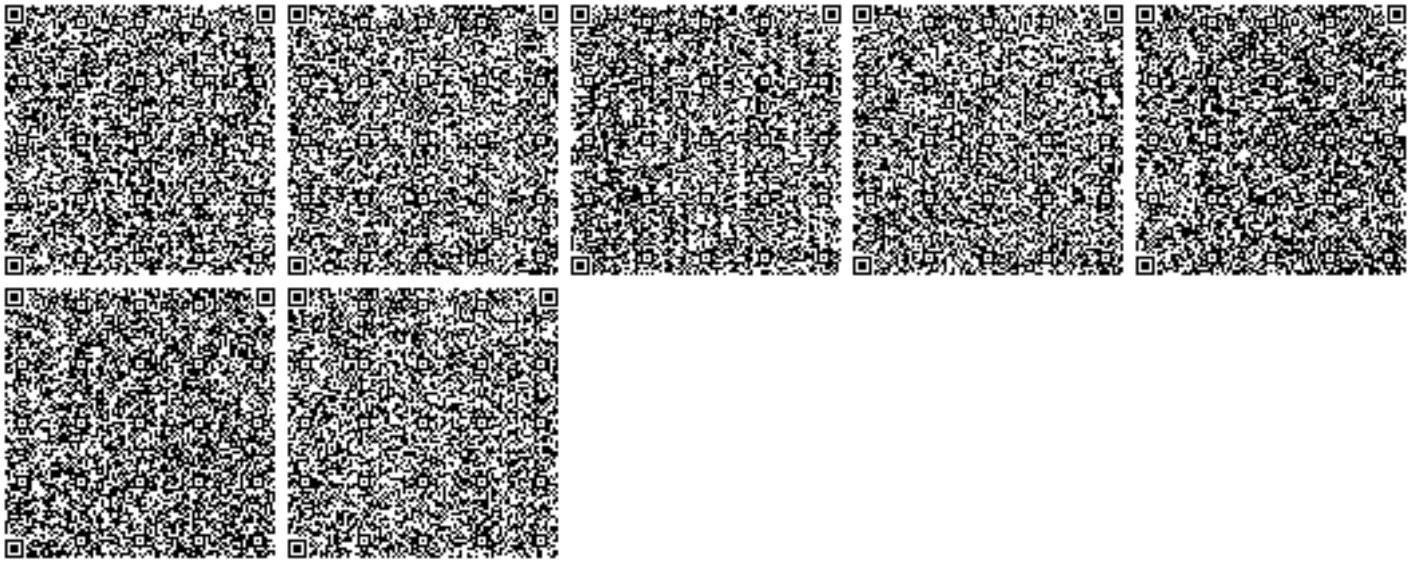
Дата выдачи: 30.12.2019 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Раздел комплексной вневедомственной экспертизы, содержащий нормативы эмиссий	
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.01.2020 - 30.06.2020 г.