«Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Ақтөбе-Хромтау трассасында орналасқан стационарлық автомобиль жанармай құю станциясын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)

жұмыс жобасы бойынша

15.05.2019 ж. № 04-0066/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Sinooil» ЖШС,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй ТН-сервис» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Ақтөбе-Хромтау трассасында орналасқан стационарлық автомобиль жанармай құю станциясын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0066/19 от 15.05.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство стационарной автомобильной заправочной станции, расположенной в Актюбинской области, г.Актобе, трасса Актобе-Хромтау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Sinooil»,
город Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй ТН-сервис»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство стационарной автомобильной заправочной станции, расположенной в Актюбинской области, г.Актобе, трасса Актобе-Хромтау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство стационарной автомобильной заправочной станции, расположенной в Актюбинской области, г.Актобе, трасса Актобе-Хромтау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-0327 от 26.02.2019 года и дополнительным соглашением №1 от 03.05.2019 года, между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Sinooil».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Sinooil», г.Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй ТН-сервис», государственная лицензия ГСЛ №17020354 от 30.11.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем генерального директора ТОО «Sinooil» от 11.05.2018 года;

договор купли-продажи земельного участка между ТОО «Батыс Сауда Мунай» и ТОО «Sinooil» от 23.01.2019 года;

акт на право частной собственности на земельный участок №0267558 от 18.10.2018 года с кадастровым номером 02-036-100-744, площадью 0,3000 га;

архитектурно – планировочное задание №267 от 11.04.2018 года, утвержденное главным архитектором города Актобе»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Актобе;

технический отчет по топографо-геодезическим работам от 2018 года, выполненный ТОО «Изыскатель-KZ (ГСЛ №12005583 от 02.05.2012 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям арх.№437 от 2018 года, выполненный ТОО «Изыскатель-KZ» (ГСЛ №12005583 от 02.05.2012 года);

протокол о проведении общественных слушаний по рабочему проекту «Строительство стационарной автомобильной заправочной станции, расположенной в Актюбинской области, г.Актобе, трасса Актобе-Хромтау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) от 10.07.2018 года;

протокол испытаний дозиметрических измерений №3 от 09.04.2019 года, подписанный начальником ИЛ ТОО «ГидроЭкоРесурс-L»;

письмо №S0080219/3 от 08.02.2019 года о том, что финансирование объекта осуществляется из собственных средств, выданное заказчиком.

Технические условия:

№07-07/ЖКХ-91 от 15.04.2019 года на присоединение к электрическим сетям, выданные ГУ «Отдел ЖКХ города Актобе»;

письмо-согласование №297/135с от 18.04.2019 года технических условий №07-07/ЖКХ-91 от 15.04.2019 года, выданное ТОО «Энергосистема».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение на предварительный проект обоснования санитарно-защитной зоны №D.04.X.KZ34VBZ00000507 от 06.03.2019 года, выданное ГУ «Актюбинское городское управление охраны общественного здоровья Департамента охраны общественного здоровья Актюбинской области»;

письмо-согласование на рабочий проект №KZ10VQR00014529 от 26.03.2019 года, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Актюбинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

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

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение заправкой автомобилей и других транспортных средств в результате строительства автомобильной заправочной станции.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в г.Актобе, трасса Актобе-Хромтау.

Природно-климатические условия района строительства:

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям арх.№437 от 2018 года, выполненного ТОО «Изыскатель-KZ», геолого-литологический разрез участка исследован бурением двух скважин глубиной по 8 п.м. каждый. В разрезе участка выделены следующие инженерно-геологические элементы:

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

ИГЭ №2 - супесь песчанистая, твердой консистенции, известковистая, мощность слоя 3,3 м с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 49 кПа; плотность -1,69 г/см^3;

ИГЭ №3 - пески крупные и гравелистые, средней плотности, мощность слоя 1,7-4,5 м с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 32°; модуль деформации – 30 МПа; удельное сцепление – 0 кПа; плотность -1,82 г/см^3;

ИГЭ №4 – гравийные грунты, влажные, вскрытая мощность слоя 2,8 м с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 32°; модуль деформации – 30 МПа; удельное сцепление – 0 кПа; плотность – 1,82 г/см^3.

Основанием фундаментов служат супеси (ИГЭ №2) и пески крупные и гравелистые (ИГЭ №3).

Согласно лабораторных и фондовых данных супеси (ИГЭ №2) при замачивании проявляют просадочные свойства. Начальное просадочное давление - 0,133 МПа,

напряжение от собственного веса грунта - 0,069 МПа, тип грунтовых условий по просадочности – 1 (первый).

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

Засоленность грунтов – незасоленные.

Сульфатная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты неагрессивные ко всем маркам бетона. Хлоридная агрессивность грунтов характеризуется: грунты неагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 5,9-6,3 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства АЗС расположен в городе Актобе вдоль автодороги трассы «Актобе-Хромтау».

Архитектурно-планировочное решение генерального плана принято в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и на основе материалов топографо-геодезического изыскания. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

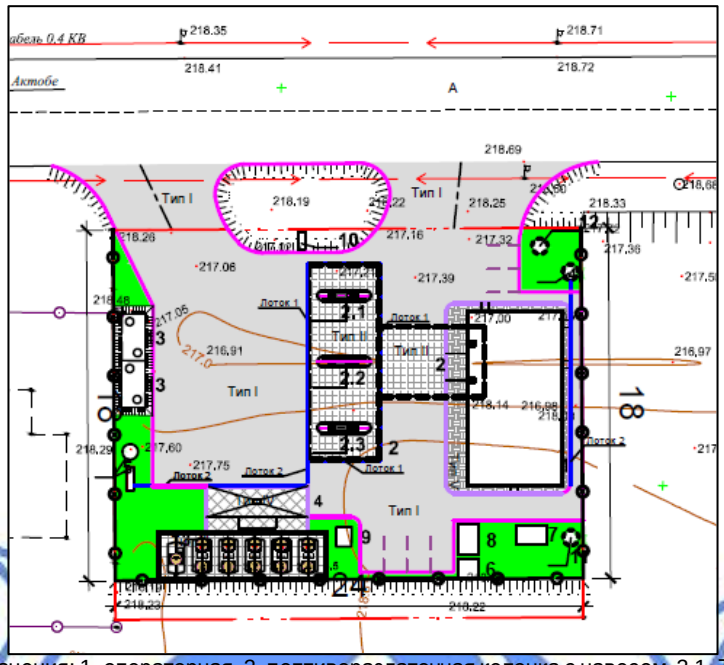
Площадка имеет устоявшийся слегка волнистый рельеф с общим уклоном в северном направлении с перепадами по высоте абсолютных отметок от 218,26 до 216,91.

Генеральным планом на участке предусмотрены: операторная, топливораздаточная колонка с навесом, ТРК ДТ – четырехрукавная, ТРК АИ-96, АИ-92, ДТ – восьмирукавная, ТРК АИ-96, АИ-92, ДТ – восьмирукавная, кожух для резервуаров, резервуары для хранения ДТ емкостью 20 м^3 (2 шт.), резервуары для хранения АИ-92 емкостью 20 м^3 (2 шт.), резервуар для хранения АИ-96 емкостью 20 м^3 (1 шт.), резервуар для аварийных проливов емкостью 10 м^3, площадка для слива топлива, очистное сооружение, КТП, площадка под ТБО, блок-контейнер для дизель-генератора, хозяйственный блок-контейнер, рекламный щит, септик 15 м^3, резервуары железобетонные емкостью 50 м^3 (2 шт.), резервуар для сбора дождевой воды, противопожарный щит, ящик с песком.

Размещение на участке зданий и сооружений выполнено с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов, проездов, выездов.

Внутри площадки по всему участку предусмотрено асфальтобетонное покрытие с возможностью проезда пожарных машин по территории и к структурным элементам АЗС. Площадь площадки также обеспечивает сквозной проезд и разворот автомашин с посадкой и высадкой пассажиров перед заправкой топливом. Предусмотрена дорожка для пешехода с покрытием тротуарными плитками ГОСТ 17608-91, обеспечивающая свободный и безопасный подход персонала к ее структурным элементам. Проезды и дорожки обрамлены бетонными бортовыми камнями ГОСТ 6665-91.

Площадка под навесом топливораздаточной колонки предусмотрена с покрытием из маслобензиностойкой плитки; площадки для автоцистерн, ящика для замазученного песка и обтирочного материала, контейнера для твердых отходов с бетонным покрытием. Проектом организации рельефа предусмотрено обеспечение оптимальных уклонов спланированной территории с учетом отмосток существующего рельефа. Вертикальная планировка выполнена с учетом высотного решения прилегающих территорий с существующими дорогами и обеспечивает нормальный водоотвод от зданий, также с территории участка. Для сбора стоков с территории АЗС предусмотрены водоотводные лотки, от которых стоки поступают на очистные сооружения.



Условные обозначения: 1- операторная, 2- топливораздаточная колонка с навесом, 2.1- ТРК ДТ – четырехрукавная, 2.2- ТРК АИ-96, АИ-92, ДТ – восьмирукавная, 2.3- ТРК АИ-96, АИ-92, ДТ – восьмирукавная, 3- кожух для резервуаров, 3.1-3.2- резервуары для хранения ДТ емкостью 20 м^3 (2 шт.), 3.3-3.4- резервуары для хранения АИ-92 емкостью 20 м^3 (2 шт.), 3.5- резервуар для хранения АИ-96 емкостью 20 м^3 (1 шт.), 3.6- резервуар для аварийных проливов емкостью 10 м^3, 4- площадка для слива топлива, 5- очистное сооружение, 6- КТП, 7- площадка под ТБО, 8- блок-контейнер для дизель-генератора, 9- хозяйственный блок-контейнер, 10- рекламный щит, 11- септик 15 м^3, 12- дождеприемник, 13- резервуары железобетонные емкостью 50 м^3 (2 шт.), 14- резервуар для сбора дождевой воды, 15- противопожарный щит, 16- ящик с песком.

Рис.1 - Ситуационная схема генплана

Предусмотрено по металлическим столбам проветриваемое металлическое решетчатое панельное ограждение территории по периметру с трех сторон (тыльной и боковой) участка, создавая открытое пространство впереди АЗС для свободного и беспрепятственного въезда и выезда. На участке предусмотрен доступ для МГН.

Площадка для сбора твердых отходов размером 3,0х2,0 м рассчитана на установку двух контейнеров с крышками. Площадка с трех сторон ограждена профилированным листом ГОСТ 24045-2010 высотой 1,5 м в рамке из уголков и по металлическим стойкам из профильных труб.

Озеленение - газоны с посевом многолетних трав (в глубине вдоль ограждения в разрывах между зданиями и площадками).

Плодородный верхний слой на участке срезается и после проведения планировочных, и строительных работ используется для благоустройства.

За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола здания операторной, что соответствует абсолютной отметке 231,29.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,3
2	Площадь застройки	м^2	283,08
3	Площадь покрытия	м^2	1925,72
4	Площадь озеленения	м^2	791,2
5	Площадь покрытия за пределами территории	м^2	306,30

6.2.2 Технологические решения

Рабочий проект стационарной автозаправочной станции (АЗС) тип В от 250 до 500 заправок автомобилей в сутки выполнен согласно задания на проектирование, и в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: СП РК 3.03-107-2013, СН РК 3.03-07-2012, СН РК 4.03-02-2012.

Проектируемая АЗС предназначена для заправки легкового и грузового автотранспорта 3-мя видами топлива: Аи-96, Аи-92 и дизельным топливом. В соответствии с СН РК 3.03-07-2012 автозаправочная станция классифицируется как автозаправочная станция (АЗС) типа В. Расчетная производительность АЗС - 350 заправок в сутки. Режим работы АЗС - круглосуточный, 365 дней в году.

Основные технологические решения

Для обеспечения производственной программы и выполнения технологических операций в составе АЗС предусмотрены следующие здания и сооружения:

резервуарный парк, состоящий из 5-ти горизонтальных стальных резервуаров V= 20 м³, (РГС-20) все резервуары располагаются в железобетонном кожухе;

для сбора возможных аварийных проливов предусмотрен аварийный резервуар РГС – 10 м^3 (1 шт.);

узел слива с герметичными устройствами подключения для бензовозов (под каждый вид топлива);

площадка слива АЦ;

топливораздаточные колонки;

операторная.

Резервуары устанавливаются подземно единой группой в железобетонном кожухе.

Для контроля утечек нефтепродуктов из резервуаров дно железобетонного кожуха выполнено с разуклонкой к приямкам (приемники утечек) со смотровыми трубами.

Слив с автоцистерн производится самотеком в резервуары через сливной колодец.

Стальные подземные резервуары имеют наружное заводское наплавляемое покрытие типа «Изоэласт» и оснащены системами предотвращения переполнения.

Резервуары для хранения ЖМТ

Для хранения топлива предусмотрены 5 горизонтальных стальных резервуаров емкостью 20 м^3. Общая емкость резервуарного парка 100 м^3.

Резервуары устанавливаются подземно единой группой в железобетонном кожухе на железобетонное основание. Резервуары для хранения ЖМТ закреплены за топливом следующим образом:

резервуар 3.1 – емкостью 20 м^3 предназначен для хранения ДТ;

резервуар 3.2 – емкостью 20 м^3 предназначен для хранения ДТ;

резервуар 3.3 – емкостью 20 м^3 предназначен для хранения бензина АИ-92;

резервуар 3.4 – емкостью 20 м^3 предназначен для хранения бензина АИ-92;

резервуар 3.5 – емкостью 20 м^3 предназначен для хранения бензина АИ-96;

резервуар сбора аварийных проливов емкостью 10 м^3 подземной установки.

Все резервуары ЖМТ заводского изготовления укомплектованы:

технологическими отсеками;

оборудованием линии наполнения, обеспечивающим перекрытие линии при достижении уровня нефтепродукта в резервуаре 95% от объема резервуара;

оборудованием линии выдачи;

оборудованием линии обесшламливания;

оборудованием системы отбора проб;

оборудованием линии деаэрации, возврата и рециркуляции паров;

системой дистанционного контроля уровня, температуры, плотности топлива и наличия подтоварной воды;

системой контроля межстенного пространства резервуаров.

Все резервуары ЖМТ заводского изготовления оснащаются системой дистанционного контроля уровня, температуры, плотности топлива и наличия подтоварной воды на 5 резервуаров. Консоль информационной системы размещается в рабочей зоне операторов. Система дистанционного контроля обеспечивает контроль следующих параметров: максимальный уровень топлива в резервуаре (95%), минимальный уровень топлива в резервуаре (25 см от дна резервуара), уровень подтоварной воды в резервуаре, 90% заполнения резервуара, плотность и температура.

Предусмотрена установка контрольно-измерительного прибора для учета расхода нефтепродукта на АЗС, марка и местоположение прибора учета определяется заказчиком при производстве строительно-монтажных и пуско-наладочных работ.

Резервуары для хранения бензина оборудованы: газоуравнительной системой, состоящей из объединенных линий деаэрации, обеспечивающих выравнивание паровой фазы топлива в резервуарах, рециркуляцию паров топлива по замкнутому контуру при сливе нефтепродуктов с автоцистерны и регулирование давления паров нефтепродуктов в резервуаре в процессе закачки или выкачки нефтепродуктов, также при колебаниях температуры; линией возврата паров бензинов из топливных баков транспортных средств в резервуары хранения бензинов.

Резервуары для хранения дизельного топлива оборудованы линией деаэрации (Д). Трубопроводы линий Д1, Д2, Д3 выполнены из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм ГОСТ 10704-91 сталь по ГОСТ 10705-80. Все линии деаэрации оснащены огнепреградителями, запорной арматурой и дыхательными клапанами СМДК-50.

Прием топлива из автоцистерн осуществляется на площадке слива АЦ через узлы слива. Для безопасного слива ЖМТ из АЦ на площадке слива предусмотрено заземление автоцистерны. Узел слива включает в себя четыре технологических отсека со сливными муфтами, топливными гидрозатворами, фильтрами тонкой очистки и одним отсеком с узлом подключения линии рециркуляции паров УРП-1. Сливные муфты являются соединительными звеньями между шлангом автомобильной цистерны и трубопроводами линий наполнения резервуаров, обеспечивающими их герметичное соединение. Узел подключения линии рециркуляции паров соединяет трубопровод паровой фазы резервуарного парка с автоцистерной и обеспечивает возврат паров бензина в автоцистерну во время слива нефтепродуктов.

Согласно СН 527-80 стальные трубопроводы с нефтепродуктами относятся ко II классу. Запорная арматура предусмотрена класса герметичности «А».

Топливно-раздаточные колонки

Проектируемая АЗС разработана на реализацию трех видов топлива на двух четырехпродуктовых (8 шлангов) топливораздаточных колонках и одна двухтопливная под ДТ. К двум колонкам подключаются три вида топлива: АИ-92, АИ-96 и ДТ, и к одной колонке подключаются два вида топлива: Дт/л и Дт/з. Каждая колонка имеет четыре рукава (8 шлангов). Все технологические трубопроводы запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 89х4,5 мм - сливные, 57х3,5 мм – раздаточные. Стояки к дыхательным клапанам диаметром 57х3,5 мм предусмотрены из стальных труб.

Шланги пистолетов оснащены поворотно-разрывными муфтами с автоматическим прекращением подачи топлива в случае срыва пистолета. Топливораздаточные колонки укомплектованы раздаточными кранами с ограничителем налива. Подключение ТРК к трубопроводам линии выдачи осуществляется через гибкие соединения из гофрированной нержавеющей стали с установкой разрывных предохранительных клапанов. Под ТРК предусмотрена установка металлических экологических ванн со штатными посадочными площадками для монтажа колонок.

Рабочим проектом предусмотрена напорная система подачи топлива к ТРК. Забор топлива из резервуаров осуществляется погружными турбинными насосами,

установленными непосредственно на резервуарах и подающими определенный вид топлива сразу к нескольким гидравлическим системам различных колонок.

Все ТРК укомплектованы мультимедийными дисплеями.

Технологические трубопроводы

Технологические трубопроводы линии наполнения (Н1, Н2, Н3, Н4, Н5) резервуаров предусмотрены из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 80 мм ГОСТ 10704-91, ввод трубопровода в резервуар для хранения топлива осуществляется в местах, расположенных выше номинального уровня заполнения его топливом. Укладка трубопровода линии наполнения предусмотрена подземно с уклоном не менее 0,002 в сторону резервуара.

Линии выдачи топлива (Б1, Б2, Б3, Б4, Б5, В) предусмотрены из двустенных пластиковых трубопроводов типа PLX 75/63, обеспечивающие защиту от диффузии топлива в почву и имеющие внутреннее покрытие для защиты от статического электричества. Укладка трубопроводов предусмотрена подземно с уклоном 0,002 в сторону резервуаров. Линия возврата паров (В) принята из двустенных пластиковых труб типа PLX 75/63. Укладка линии (В) предусмотрена подземно с уклоном 0,002 в сторону резервуаров.

Трубопроводы линий деаэрации Д1, Д2, Д3, Д4, Д5, Д6, Д7 выполнены из стальных электросварных труб диаметром 50 мм ГОСТ 10704-91.

Защитное покрытие подземных стальных трубопроводов принято усиленного типа согласно п.4 табл.6 ГОСТ 9.602-2016. Стальные трубопроводы, прокладываемые открыто, окрашиваются эмалью БТ-177 за 2 раза по грунту ГФ-021.

Соединение стальных трубопроводов предусмотрено на сварке по ГОСТ 16037-80 электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Для фланцевых соединений применены прокладки из паронита марки ПМБ по ГОСТ 481-80, размеры и исполнение прокладок по ГОСТ 15180-86.

Приемка работ по монтажу трубопроводов и арматуры, проверка их на прочность и плотность производится в соответствии с требованиями СП РК 3.05-103-2014. После монтажа трубопроводы промываются водой и продуваются сжатым воздухом. Неразрушающему контролю (ультразвуковым и радиографическим методом) подвергаются 2% от общего числа сварных соединений стальных трубопроводов, сваренных каждым сварщиком (но не менее одного соединения).

После монтажа резервуары с обвязкой и технологические трубопроводы подвергаются испытаниям на прочность сварных стыков и герметичность присоединяемой арматуры, и оборудования. Резервуары подвергаются испытаниям на прочность гидравлическим давлением Рисп.= 0,5 МПа (или пневматическим Рисп.= 0,07 МПа) в течение 1 часа, на герметичность Рисп.= 0,04 МПа в течение 12 часов.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Операторная

Здание - одноэтажное прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 21,0х11,0 м. Высота помещений – 2,9 м, высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета – 4,78 м.

В здании операторной размещены: операторская с торговым залом, комната отдыха, гардероб для заправщиков, санузел для заправщиков, кабинет менеджера и персонала, санузел для МГН, ПУИ, электрощитовая и серверная, коридор, санузел для персонала, склад не продовольственных товаров, склад продовольственных товаров, подсобное помещение, электрокотельная, тамбур, среднетемпературная камера.

Главный вход в здание запроектирован без ступеней, планировочная отметка земли на уровне входа не препятствует передвижению МГН, также для МГН предусмотрены отдельные парковки для автомашин и тактильные покрытия до самого здания операторной.

Здание имеет два эвакуационных выхода, один с торгового зала непосредственно наружу, второй с коридора на улицу. Входные двери оснащены распашной дверью, ширина эвакуационных проходов и выходов предусмотрены согласно СН РК 2.02-01-2014. Выход с коридора наружу оснащен дверью «Антипаника», отделка помещений на путях эвакуации предусмотрена из несгораемых материалов. Технические помещения и электрощитовые оснащены отдельными выходами на улицу. Режим работы операторной - круглосуточный.

Кровля – односкатная с покрытием из профилированного настила ГОСТ 24045-2010 по кровельной металлоконструкции с организованным наружным водостоком атмосферных вод. Утеплитель – ТЕХНОРУФ Н35 толщиной 150 мм.

Перегородки из силикатного кирпича ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм. В помещениях с влажным режимом перегородки из керамического кирпича ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм.

Витражи и окна – алюминиевые по ГОСТ 21519-2003 и ГОСТ 24866-2014 с заполнением двухкамерным стеклопакетом.

Двери наружные - металлические утепленные ГОСТ 31173-2003 с замком «Антипаника», двери внутренние - деревянные СТ РК 943-92.

Наружная отделка

Наружные стены из силикатного кирпича ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм с облицовкой фасадными алюминиевыми листами ГОСТ 21631-76 с утеплением теплоизоляционными плитами из минеральной ваты на базальтовой основе толщиной 100 мм.

Фриз (обрамление кровли) – оцинкованный профилированный лист ГОСТ 24045-2010. Цоколь – окраска фасадной краской.

Внутренняя отделка

Потолки – подвесной потолок из гипсокартона.

Стены – улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей с последующей водоэмульсионной окраской; во влажных помещениях – облицовка керамогранитными плитками на всю высоту.

Полы –керамогранитные плитки «KERAMA MARAZZI».

Технические показатели здания операторной

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	251,28
3	Общая площадь	м²	212,58
4	Полезная площадь	м²	212,58
5	Строительный объем	м³	453,4

Навес

Навес – каркасный облегченного типа с опорными стойками, имеет прямоугольную форму в плане с внешними нависающими размерами 25,0х9,0 м, в осях по стойкам 3,0х 8,5 м. Высота низа навеса - 5,0 м (в свету). Высота фриза навеса – 1,2 м. Форма навеса принята по технологическим и эстетическим требованиям в соответствии с пропорциями навеса, защищающими топливораздаточные колонки от атмосферных осадков.

Опорные стойки навеса из металлических труб диаметром 325 мм.

Топливораздаточный островок размерами 4,0х1,0 м выполнен из бетона с железнением поверхности.

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

Фриз (обрамление кровли), потолок навеса - люксалон. Стойки - облицовка алюминиевыми панелями по цветовому решению фасада.

Технические показатели навеса

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м²	302,4

6.2.4 Конструктивные решения

Операторная

Уровень ответственности - II. Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Конструктивная схема бескаркасная с несущими продольными стенами.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В25, W6, F50 с армированием горизонтальной сеткой из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 12AIII(A400), 6AI(A240). Фундаменты под перегородки - ленточные монолитные бетонные из бетона класса В25, W6, F50.

Фундаменты под кирпичные столбы - столбчатые монолитные железобетонные размером в подошве 800х930 мм из бетона класса В25, W6, F50 с армированием горизонтальными сетками из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 12AIII(A400) и плоским каркасом из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметрами 12, 6AIII(A400).

Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев рубероида на битумной мастике. Вертикальная гидроизоляция – обмазка горячим битумом за два раза. Фундаменты укладываются на бетонную подготовку из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту основания.

Основанием фундаментов служат супеси песчанистые (ИГЭ №2) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 49 кПа; плотность – 1,69 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Наружные стены операторной из силикатного кирпича М100, F50 ГОСТ 379-2015 на растворе М50 толщиной 380 мм, облицованные фасадными панелями, утеплитель – минераловатная плита на базальтовой основе марки ПЖ140 ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм. Кладка армируется сетками из проволок ø4Вр-I ГОСТ 6727-80 с ячейкой 100х 100 мм через 3 ряда кладки.

Кирпичные колонны по оси «Б» из силикатного кирпича М100, F50 ГОСТ 379-2015 на растворе М50 сечением 380х510 мм, армированные сетками из проволок ø5Вр-I ГОСТ 6727-80 с ячейкой 100х100 мм через 3 ряда кладки и обрамленные уголками 40х5 мм ГОСТ 8509-93 и стальными полосами ГОСТ 103-2006.

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

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Балки - монолитные железобетонные сечением 380х400 мм из бетона класса В25, W4, F50 с армированием стержнями по ГОСТ 5781-82* диаметром 25AIII(A400), 6, 8AI(A240).

Покрытие из сборных железобетонных плит по серии 1.241-1. Анкеровка принята из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 12AIII(A400), закладные детали приняты по серии 1.400-15.

Металлические стойки для опирания балок навеса приняты из труб диаметром 219х8 мм ГОСТ 10704-91, металлические листы для базы, оголовка и ребер жесткости приняты по ГОСТ 19903-2015.

Кровля - односкатная из профилированного листа ГОСТ 24045-2010, уложенная по металлическим конструкциям. Утеплитель – ТЕХНОРУФ Н 35 Вент толщиной 150 мм. Прогоны приняты из швеллера №14 ГОСТ 8240-97 с шагом 1500 мм, стойки под прогоны приняты коробчатого сечения из швеллеров №16 ГОСТ 8240-97, связи приняты из уголков 50х5 мм ГОСТ 8509-93.

Отмостка вокруг здания бетонная шириной 1,5 м с уклоном 3% из бетона класса В7,5 толщиной 80 мм по щебеночной подготовке толщиной 30 мм и уплотненному грунту основания.

Навес

Уровень ответственности - II. Степень огнестойкости - IIIа.

Конструктивная схема - металлический каркас.

Фундаменты под стойки - столбчатые монолитные железобетонные с закладными деталями размером в подошве 1500х1500 мм из бетона класса В15, W6, F50 с армированием горизонтальными сетками из проволок диаметром 5 Вр-1 ГОСТ 8478-81.

Горизонтальная гидроизоляция – цементно-песчаный раствор состава 1:2. Вертикальная гидроизоляция – обмазка горячим битумом за два раза. Фундаменты укладываются на бетонную подготовку из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту основания.

Фундаменты под ТРК - монолитные бетонные размером 715х1850 мм из бетона класса В12,5, W6, F100 с рамами из уголков 63х5 мм ГОСТ 8509-93. Анкерные болты приняты типа 1.1М16х260 ГОСТ 24379.1-2012.

Топливораздаточный островок – монолитный железобетонный из бетона класса В15, W6, F75, армированный сетками из проволок диаметром 4Вр-1 ГОСТ 8478-81 с ячейкой 200х200 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм, пролитой горячим битумом до полного насыщения. Покрытие топливораздаточного островка – маслобензостойкие плитки.

Основанием фундаментов служат супеси песчанистые (ИГЭ №2) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 49 кПа; плотность – 1,69 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Металлические стойки приняты из труб диаметром 325х8 мм ГОСТ 10704-91 с обрамлениями из уголков 40х4 мм ГОСТ 8509-93, металлические листы для базы, оголовка и ребер жесткости приняты по ГОСТ 19903-2015.

Балки приняты из двутавров №40, 30 ГОСТ 8239-89 и швеллеров №24, 30 ГОСТ 8240-97. Закладные детали приняты из уголков 50х5 мм ГОСТ 8509-93, из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 16AIII(A400), металлические листы приняты по ГОСТ 103-2006. Сталь принята марки С 235, С 245 ГОСТ 27772-2015.

Кровля – профилированные листы ГОСТ 24045-2010 по металлическим прогонам из швеллеров №10 ГОСТ 8240-97.

Фризы из стального уголка 40х4 мм ГОСТ 8509-93, подшивка профилированным листом ГОСТ 24045-2010. Каркас подшивного потолка из стального уголка 45х4 мм ГОСТ 8509-93.

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

Отмостка вокруг здания бетонная шириной 1,5 м с уклоном 3% из бетона класса В7,5 толщиной 80 мм по щебеночной подготовке толщиной 30 мм и уплотненному грунту основания.

Хозблок-контейнер

Фундамент – монолитная железобетонная плита размером 2000х2500х250(h) мм из бетона класса В20, W6, F50 с закладными деталями и армированием сеткой из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 10AIII(A400) с шагом 200 мм. Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

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

Основанием фундаментов служат супеси песчанистые (ИГЭ №2) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 49 кПа; плотность – 1,69 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Блок-контейнер для дизель-генератора

Фундамент – монолитная железобетонная плита размером 4000х2500х250(h) мм из бетона класса В20, W6, F50 с закладными деталями и армированием сеткой из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 10AIII(A400) с шагом 200 мм. Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

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

Основанием фундаментов служат супеси песчанистые (ИГЭ №2) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 49 кПа; плотность – 1,69 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Площадка слива АЦ

Площадка слива АЦ - монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса В20, W6, F100, арматура сетки принята по ГОСТ 5781-82* диаметрами 10AIII(A400), 10AI(A240). По центру площадки предусмотрен монолитный бетонный колодец размером 350х750х300(h) мм. Закладные детали приняты по серии 1.400-15.

Под плитами предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по уплотненному щебнем грунту.

Основанием плит служат супеси песчанистые (ИГЭ №2) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 49 кПа; плотность -1,69 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Рекламная стела

Рекламная стела состоит из металлоконструкций швеллеров №18 ГОСТ 8240-97, уголков 100х7 мм ГОСТ 8509-93, металлические пластины приняты по ГОСТ 103-2006. Сталь принята марки С235 ГОСТ 27772-2015.

Фундамент под стелу – железобетонный свайный диаметром 500 мм длиной 3,0 м, ростверк с закладными деталями принят размером 500х1800х400(h). Бетон принят класса В15, F50, W6, сетка каркасов принята из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметрами 8AI(A240), 14AIII(A400) с шагом 250 мм, 350 мм. Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей окрашиваются эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в один слой.

Бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазывается битумом за 2 раза.

Под фундаментом предусмотрен утрамбованный щебень толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служат супеси песчанистые (ИГЭ №2) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 49 кПа; плотность – 1,69 г/см^3.

В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

По периметру стелы предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м толщиной 80 мм по щебеночной подготовке и уплотненному грунту основания с уклоном 3%.

Очистные сооружения

Уровень ответственности - II. Степень огнестойкости – II.

Очистное сооружение – подземное прямоугольное железобетонное с размером в плане 1,2х3,4 м глубиной 2,5 м. Толщина стенки и днища 200 мм из бетона класса В15, F50, W8, сетка принята из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметрами 6AI(A240), 10AIII(A400) с шагом 200 мм. Сооружение перекрывается решеткой из металлических листов ГОСТ 103-2006, обрамленное уголками 50х5 мм ГОСТ 8509-93, крышка принята из рифленой стали ГОСТ 8568-77*. Сталь принята марки С235 ГОСТ 27772-2015. Металлоконструкции окрашиваются эмалью ХВ-785 по ГОСТ 7313-75 в три слоя по слою грунта ХС-010.

Для сбора сточных вод предусмотрен колодец из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазывается битумом за 2 раза.

Под днищем предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, пролитая битумом до полного насыщения.

Основанием днища служат супеси песчанистые (ИГЭ №2) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 49 кПа; плотность -1,69 г/см^3.

В основании днища предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Кожух для резервуаров

Уровень ответственности - II. Степень огнестойкости – II.

Кожух – подземное прямоугольное железобетонное сооружение с размерами в осях 6,78х20,795 м глубиной 3,7 м. Толщина стенки и днища 250 мм, 200 мм из бетона класса В15, F100, W8, сетка принята из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметрами 8AI(A240), 8, 12AIII(A400) с шагом 150 мм. По периметру кожуха предусмотрено металлическое ограждение.

Бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазывается битумом за 2 раза. Наружная гидроизоляция стен и днища предусмотрены многофункциональной мембраной PLANTER standart ГОСТ 16337-77.

Под днищем предусмотрен утрамбованный щебень толщиной 100 мм.

Кожух после установки резервуаров заполняется песком, в верхней части покрытия предусмотрено железнение цементом по цементно-песчаной стяжке толщиной 50 мм и утрамбованному щебню толщиной 200 мм.

Основанием днища служат пески крупные и гравелистые (ИГЭ №3) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 32°; модуль деформации – 30 МПа; удельное сцепление – 0 кПа; плотность – 1,82 г/см^3.

Резервуар для сбора дождевой воды

Резервуар представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость из сборных железобетонных конструкций по серии 3.900.1-14.

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

Соединение колец между собой производится стяжными болтами. Все сборные и железобетонные элементы, и стыки между ними выполнены из бетона пониженной проницаемости на сульфатостойком цементе марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100. Закладные детали выполнены оцинкованными с толщиной покрытия 120 мкм. В выгребе предусмотрена естественная вентиляция.

Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Под плитами днища предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, пролитая битумом до полного насыщения.

Основанием днища резервуара служат супеси песчанистые (ИГЭ №2) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 49 кПа; плотность – 1,69 г/см^3.

В основании днища предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Резервуары пожарного запаса воды емкостью 50 м^3 (2 шт.)

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – ненормируемая.

Рабочим проектом предусмотрено строительство резервуара емкостью 2х50 м^3 по типу типового проекту 901-4-64.83.

Резервуары представляют собой сборно-монолитную железобетонную емкость прямоугольного сечения в плане с размерами 3,0х 6,0 м высотой 3,6 м, заглубленную в грунт частично с обсыпкой грунтом, обеспечивающей теплоизоляцию.

Днище резервуара - монолитная железобетонная плита толщиной 140 мм из бетона класса В15, W6, F100, арматурная сетка принята по ГОСТ 5781-82* диаметрами 12, 14AIII(A400), 6AI(A240), Вр-1 ГОСТ 6727-80*.

Под плитами предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм по уплотненному щебнем грунту.

Основанием днища служат пески крупные и гравелистые (ИГЭ №3) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 32°; модуль деформации – 30 МПа; удельное сцепление – 0 кПа; плотность – 1,82 г/см^3.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности резервуара предусмотрено омоноличивание всех стыков сборных конструкций бетоном на напрягающем цементе. Вертикальная гидроизоляция поверхностей резервуаров - холодная асфальтовая мастика в 2 слоя. Гидроизоляция покрытия - цементная стяжка толщиной 20 мм, холодная асфальтовая мастика в 3 слоя по железобетонной плите покрытия. Гидроизоляция днища-холодная асфальтовая мастика в 2 слоя по бетонной подготовке из бетона В7,5 с защитной цементной стяжкой толщиной 15 мм.

Стальные конструкции окрашиваются за 4 раза эмалью ХС-710 по 1 слою краски ХС-720 и грунта ВЛ-025 ГОСТ 12707-77.

Обратная засыпка принята мелким грунтом слоями по 10 см с уплотнением пневмотрамбовками в зоне 1 м от стены.

Сборный железобетонный колпак для устройства лаза принят по серии 3.900.1-14.

КТП

КТП полной заводской готовности устанавливается на фундамент из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Под фундаменты предусмотрена подготовка из песчано-гравийной смеси толщиной 200 мм по уплотненному грунту основания.

Рабочим проектом предусмотрено ограждение территории КТП высотой 1,8 м из 3D панелей по металлическим стойкам из профильных труб диаметром 70х70х3 мм ГОСТ 30245-2012. Стойки устанавливаются в пробуренные ямы диаметром 0,3 м на глубину 0,7 м и заделываются бетоном класса В15, W6, F100.

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

Основанием фундаментов служат супеси песчанистые (ИГЭ №2) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 49 кПа; плотность – 1,69 г/см^3.

В основании днища предусмотрено уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.

Насосная станция пожаротушения

Уровень ответственности - II. Степень огнестойкости – не нормируемая.

Насосная станция представляет собой прямоугольное в плане подземное сборно-монолитное сооружение с размерами в осях 3х3,6 м, высотой помещения - 2,2 м.

Днище представляет собой монолитную железобетонную плиту толщиной 150 мм из бетона класса В15, W6, F100. Стенки толщиной 450 мм из бетона класса В15, W6, F100. Перекрытие толщиной 200 мм из бетона класса В25, W6, F100. Арматура в железобетонных конструкциях принята по ГОСТ 5781-82* диаметрами 6, 12AIII(A400), сетки приняты Вр-1 ГОСТ 6727-80. Фундаменты под насосы приняты из бетона класса В25, W6, F100. Кольца и перекрытия горловины приняты по серии 3.900.1-14.

Под плитами днища предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пролитая битумом по утрамбованному грунту.

Бетон для конструкций принят пониженной водонепроницаемости марки W6. Боковые поверхности сооружения, соприкасающиеся с грунтом, обмазывается горячим битумом за 2 раза.

Основанием днища насосной служат пески крупные и гравелистые (ИГЭ №3) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 32°; модуль деформации – 30 МПа; удельное сцепление – 0 кПа; плотность -1,82 г/см^3.

Выгреб на 15 м³

Выгреб представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость из сборных железобетонных конструкций по серии 3.900.1-14.

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

Соединение колец между собой производится стяжными болтами. Все сборные и железобетонные элементы, и стыки между ними выполнены из бетона пониженной проницаемости на сульфатостойком цементе марки по водонепроницаемости W6, по

морозостойкости F100. Закладные детали выполнены оцинкованными с толщиной покрытия 120 мкм. В выгребе предусмотрена естественная вентиляция.

Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза, с устройством замка из жирной глины толщиной 150 мм.

Под плитами днища предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, пролитая битумом до полного насыщения.

Основанием днища выгреба служат пески крупные и гравелистые (ИГЭ №3) с расчетными физико-механическими характеристиками в естественном состоянии: угол внутреннего трения - 32°; модуль деформации – 30 МПа; удельное сцепление – 0 кПа; плотность -1,82 г/см^3.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Операторная

Теплоснабжение предусмотрено от электрического отопительного котла марки Kombi 36kW, в сборе имеется электрический нагревательный контур, циркуляционный насос и вся необходимая арматура. В качестве теплоносителя служит вода с параметрами 80-6 ^{0}С.

Система отопления принята однотрубная горизонтальная с подачей воды в нагревательные приборы по схеме снизу - вниз. Трубы прокладываются по полу, также в подпольном канале.

Трубы приняты полипропиленовые со стекловолокном PN20 PPR-GF Faser Plus с наружными диаметрами 25х3,5 мм, 32х4,4 мм и уклоном 0.002 в сторону котла. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется терморегуляторами.

В углах поворотов труб из стальных материалов предусмотрены места (компенсационные ниши) для свободного перемещения труб. Не предусмотрены компенсаторы на прямых участках пластмассовых трубопроводов при устройстве опор через 0,5 м.

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

Вентиляция здания – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вентиляция в административно-бытовых помещениях осуществляются неорганизованно, через оконные фрамуги и дверные проемы.

Для создания комфортных условий в теплый период года в операторной, комнате для заправщиков и комнате персонала АЗС предусмотрена установка сплит-систем кондиционирования.

Водоснабжение и канализация

В проектируемом здании предусмотрены:

хозяйственно-питьевой водопровод В1;

хозяйственно-бытовая канализация К1;

горячее водоснабжение Т3.

Водопровод хозяйственно-питьевой предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, электрическому котлу и к электроводонагревателям.

Расход водопотребления определяется из расхода 25 л/сут. на единицу обслуживающего персонала объекта (согласно п.9.1.2 СН РК 4.03-02-2012). Замена или

пополнение емкости осуществляется не менее чем через 48 часов, во избежание заиливания воды в емкости. Система работает на привозной воде. Питьевая вода соответствует требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003.

Хозяйственно-питьевой водопровод выполнен из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Подключение хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено от пластиковой емкости воды объемом 250 л, расположенной в помещении для заправщиков, давление в системе создается центробежным самовсасывающим насосом.

При открытии водоразборной арматуры давление в сети падает и автоматически включается насос. Отключение производится также автоматически и по месту от кнопки у насоса. Подключение к санитарным приборам осуществляется гибким шлангом.

Горячее водоснабжение предусмотрено для подачи воды к санитарным приборам от электроводонагревателя емкостью 100 л и проточного нагревателя марки «ПЭВН-220-3.5Д».

Канализация проектируется из канализационных полипропиленовых труб ГОСТ 22689-2014.

Выпуск канализационных стоков осуществляется во внутриплощадочный проектируемый септик с последующим вывозом в городскую канализационную сеть.

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Источником противопожарной системы водопровода объекта служат резервуары запаса воды объемом 2х50 м^3 и насосная станция. Расход на пожаротушение - 15 л/с.

Запас воды на нужды пожаротушения восполняются в течении 24 часов.

От проектируемой насосной станции вода поступает в кольцевой противопожарный водопровод В2 с устройством на сети пожаротушения пожарных гидрантов для подключения к ним передвижной техники пожаротушения.

Водопроводные колодцы выполнены из сборных железобетонных колец диаметром 1000-2000 мм.

Отвод стоков от АЗС запроектирован самотечный. Выпуск канализационных стоков осуществляется во внутриплощадочный проектируемый септик.

Наружная канализационная сеть принята из рифленых канализационных труб ГОСТ Р 54475-2011.

Дождевая канализация

Ливневая канализация предусмотрена для отвода и очистки ливневых, и производственных стоков с твердых покрытий, также кровли проектируемого объекта.

Стоки самотеком собираются в дождеприемники и далее в очистное сооружение, после очистки вода используется для полива зеленых насаждений проектируемого объекта или для любых технических целей объекта.

Рабочим проектом принята готовая очистная установка с производительностью очистки - 20л/с.

Очистные сооружения состоят из четырех колодцев: отстойник, фильтр, сборник чистой воды, колодец-нефтесборник.

Фильтрация сточных вод на выходе позволяет отделить осажденные вещества и получить очищенную воду.

Основные технические показатели:

хозяйственно-бытовые нужды - 0,25 м^3/сут;

канализационные стоки - 0,25 м^3/сут.

Расход на наружное пожаротушение - 15 л/с.

Электротехнические решения

Внеплощадочные сети электроснабжения 10 кВ

Рабочий проект разработан на основании исходных данных, генплана и технических условий №07-07/ЖКХ-91 от 15.04.2019 года, выданных ГУ «Отдел ЖКХ города Актобе».

На проектируемой ВЛ приняты железобетонные опоры по типовому проекту 3.407.1-143 на стойках СВ 105. На опоре №1 типа ОА10-1 рабочим проектом предусмотрена установка разъединителя типа РЛНД-10 с приводом типа ПРНЗ-10. Воздушный ввод в КТПГ-100/10/0,4 осуществлен от опоры №6 типа УА10-1 с КР-1. К подвеске на ВЛ приняты сталеалюминиевые провода АС-50/8. Сечения проводов проверены по потерям напряжения, величина которых не превышает 10 процентов. Крепление проводов на опорах выполнено по типовому проекту 5.407-145. На штыревых изоляторах крепление принято вязальной проволокой.

Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ

Рабочий проект электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Кабельные сети по площадке выполнены кабелем марки ВБбШв, МКЭШ и проложены в ПНД трубах диаметрами 110 мм, 32 мм в траншее. Прокладка кабеля в траншее выполнена по типовому проекту А5-92. Глубина прокладки кабеля от планировочной отметки земли составляет 0,7 м. При переходе через проезжую часть – 1,0 м. Ввод кабелей в здание АЗС выполнен в ПНД трубах диаметром 110 мм.

Электроосвещение наружное

Рабочий проект наружного электроосвещения выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Уличное освещение выполнено светодиодными светильниками «Проспект 2» (180 Вт). Светильники установлены на кронштейны ИВА-1. Опоры приняты металлические фланцевые, конические, граненые высотой 10 м марки СТВ-10 горячего оцинкования с толщиной стенки 3 мм. Опоры установлены на закладное анкерное устройство ЗФ-3 и крепятся болтами М20. Котлованы под фундаменты опор освещения бурятся на глубинуе 1,8 м диаметром 0,5 м. На дне котлована выполнена щебеночная подсыпка высотой 0,2 м. Замоноличивание выполнено бетоном на сульфатостойком портландцементе.

Электроснабжение опор уличного освещения осуществлено от шкафа ШУНО, подключенного к РУ-0,4кВ проектируемой КТПГ. Для подключения опор освещения проектом предусмотрена прокладка силового алюминиевого кабеля марки АПвБбШв-1 кВ сечением 4х10 мм². Кабель бронированный с изоляцией из сшитого полиэтилена. Распайка концов кабеля производится с применением изолированных прокалывающих зажимов SL 9.21. Для зарядки светильников предусмотрен провод медный с двойной изоляцией марки ПВС-3х1,5 мм². Для защиты КЛ-0,4 кВ от токов КЗ и для отключения светильника внутри опоры предусмотрен автоматический выключатель однополюсный марки ВА47-29 (6А). Автоматический выключатель установлен для каждого светильника отдельно на DIN-рейку в монтажном окне опоры освещения. Для управления уличным освещением установлен шкаф управления наружным освещением (ШУНО).

Максимальная потеря напряжения в питающем кабеле составляет 0,04%. Применены концевые муфты «Райхем». Глубина заложения кабеля от планировочной отметки земли не менее 0,7 м, при пересечении проезжей части не менее 1 м. Переход КЛ проектируемого освещения под проезжей частью выполнен в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм с прокладкой резервной трубы.

Силовое электрооборудование

Электроснабжение операторной выполнено от распределительного щита (ГРЩ-1) типа ПР11-3074-21У3, питание к которому подводится от КТПГ-10/0,4 кВ кабельной линией на напряжение 380/220В.

Питание электроприемников выполнено от силовых щитков, установленных в электрощитовой. Высота установки щитков равна 1,5 м от пола (низ щитка). Высота установки штепсельных розеток равна 0,3 м от уровня чистого пола. Питающие сети выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в ПВХ трубах.

Групповая сеть выполнена 3-х и 5-ти проводной (фазные, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в ПВХ трубах скрыто в штрабах стен, заливке пола.

Электродвигатели технологического и сантехнического оборудования, силовые щиты, пусковая аппаратура приняты в соответствии с условиями окружающей среды и требований техники безопасности. Сечение кабелей выбрано в соответствии с ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Электроосвещение

Для освещения операторной предусмотрена система рабочего, аварийного и ремонтного освещения. В качестве источников света предусмотрены светодиодные светильники. Управление освещением осуществлено выключателями, установленными по месту, также с щитка освещения. Высота установки выключателей принята 0,8 м от уровня чистого пола. Питающие сети выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в ПВХ трубах скрыто.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электроаппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети. На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов. Защитные проводники питающей электросети присоединены к главной заземляющей шине. В помещении электрощитовой выполнен заземляющий контур, который соединяется с заземляющим устройством.

Молниезащита и заземление

Для защиты от электростатического электричества все металлические части оборудования, попадающие в зону защиты и связанные с технологическим процессом, подключены к заземляющему контуру сваркой.

Молниеотводы подземных резервуаров изготовлены из стальных труб, заземление выполнено полосовой сталью 40х4 мм и присоединено к контуру заземления сваркой. Выполнен контур заземления резервуара. Резервуары и емкости подсоединены к контуру заземления не менее чем в двух точках.

Заземляющее устройство выполнено на глубине 0,5 – 0,7 м от поверхности земли из вертикальных стальных электродов диаметром 16 мм длиной 2,5 м, соединенных стальной полосой 40х4 мм. Заземляющие контуры выполнены на расстоянии 0,8 – 1,0 м от фундаментов площадок.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

Пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализация предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии его развития и сигнализации о возникновении пожара.

В качестве технических средств обнаружения пожара приняты дымовые и тепловые пожарные извещатели ИП 212-41М и ИП 109-А3-01И соответственно. Извещатели установлены на потолке.

Для подачи извещания о возникновении пожара при визуальном обнаружении загораний предусмотрен ручной пожарный извещатель ИПР-513-10, устанавливаемый на пути эвакуации людей.

В качестве аппаратуры приема сигналов о срабатывании пожарных извещателей принят прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранд МАГИСТР» на 4 шлейфа, устанавливаемый в операторной (место круглосуточного дежурства).

Шлейфы пожарной сигнализации в защищаемых помещениях выполнены кабелем J(St)-YY-2x2x0,8, оболочка которого не поддерживает горения, прокладываемым по стенам в профиле, за подвесным потолком на тросе.

При срабатывании пожарных извещателей на приемной аппаратуре включаются: световой и звуковой сигнал тревоги с указанием номера шлейфа, в который включен сработавший извещатель.

Система автоматической пожарной сигнализации относится к I категории надежности и имеет дополнительный автономный источник электроснабжения (блок питания с аккумуляторной батареей).

Телефонная связь

Телефонизация АЗС выполнена на основании задания на проектирование, выданного заказчиком. Сеть телефонизации выполнена беспроводной через CDMA-терминалы, которые установлены в помещении менеджера и кассира. В качестве CDMA-терминалов приняты терминалы ETS-1000.

В серверной установлен телекоммуникационный шкаф 26U.

Количество включаемых аппаратов: 1 – в кабинете менеджера, 1 – на рабочем месте оператора.

Телефонная сеть выполнена кабелем 5-й категории UTP 4х2х0,5.

Громкоговорящая связь

АЗС оснащена громкоговорящей связью. Для этого у места оператора предусмотрена установка усилителя Т1-120, а на наружной стене здания операторной рупорного громкоговорителя Show TC 30 AH. Соединительные линии прокладываются кабелями ШВВП и КММ в гофротрубе ПВХ.

Кабели телефонной и громкоговорящей связи в помещениях проложены за подвесным потолком на тросе, по стенам в профиле.

Структурированные кабельные системы

Рабочее место имеет в своем составе одну розетку, содержащую одно информационное гнездо (разъем RJ-45 категории 6), прикрываемых защитной шторкой. Соединение между информационной розеткой и рабочей станцией (компьютером) обеспечено соединительным шнуром (Patch Cord) с двумя разъемами типа RJ-45.

Рабочим проектом предусмотрены дополнительные розетки для подключения к сети принтеров, копировальных аппаратов и телефонов. Горизонтальная подсистема обеспечивает соединения между кроссовым оборудованием, информационными и телефонными розетками на рабочем месте. Длина каждого лучевого кабельного соединения для компьютерной сети не превышает 90 м. Прокладка кабелей осуществлена в ПВХ трубах.

Информационные розетки установлены на стенах на высоте 300 мм от уровня пола и напольных лючках. Прокладка кабеля соответствует топологии типа «звезда».

Шкаф комплектуется системой принудительной вентиляции, комплектами заземления, источником бесперебойного питания с 6-ти силовыми розетками, монтажными аксессуарами, замковыми механизмами на дверях для предотвращения несанкционированного доступа к оборудованию, также стационарной полкой. Для правильной организации кабельной системы кроссы комплектуются кабельными укладчиками (органайзер). Шкаф оборудуются заземляющим проводником, освещением.

Кроссовая часть СКС состоит из патч-панели на 24 порта с разъемами типа RJ-45 6 cat. Шкаф соединен медным гибким проводом и подключен к щиту заземления.

Видеонаблюдение

Для видеонаблюдения предусмотрено оборудование «RVi Group». Система охранного телевидения предназначена для контроля за состоянием охраняемого объекта, для записи видеоизображения на требуемое время с возможностью ее просмотра в любое время.

Система охранного телевидения предназначена для:

предотвращения возможных террористических и диверсионных актов;

своевременного реагирования на противоправные действия посторонних лиц;

минимизации ущерба вследствие вандализма и воровства;

оперативного обмена информацией и оперативного реагирования всех заинтересованных служб и органов взаимодействия (МВД, КНБ) при возникновении внештатных ситуаций;

создания архива (оперативной базы данных), контроля и документирования текущих событий, с целью облегчения проведения розыскных, оперативно-следственных и иных мероприятий (по поиску и задержанию злоумышленников и определения степени вины лиц, привлекаемых к ответственности).

Вся информация с видеокамер сводится в помещение персонала. В помещении персонала установлен IP-видеорегистратор RVi-IPN16/1L на 16 каналов. К видеорегистратору подключен монитор для отображения видеокартинки (максимально 16 картинок на монитор). Архивное видео записывается на жесткий диск емкостью 4 Тб, встроенный в видеорегистратор.

Видеокамеры установлены на входах в здание, в помещениях здания. В проекте приняты купольные IP-видеокамеры марки RVi-IPC31MS-IR для установки внутри здания и уличные камеры марки RVI-IPC41S V.2 (2.8) с защитой IP 67 для улицы. Передача видеоизображения с видеокамер, также питание камер осуществлено по интерфейсу PoE, кабелем UTP 4х2х0,5 через коммутатор POE на 16 портов RVi-NS1604M. Коммутатор установлен в серверный шкаф, расположенный в помещении персонала. Видеоизображение от коммутатора передается на видеорегистратор, установленный в помещение персонала. Изображение с видеорегистратора передается на монитор.

Кабели проложены в ПВХ трубах, по стенам, потолку здания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

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

АЗС относится ко второй группе по пожароопасности и поэтому стационарных установок пожаротушения не имеет. Предусмотрено устройство двух резервуаров емкостью 50 м³ в качестве неприкосновенного запаса противопожарной воды.

Проектируемая АЗС обеспечена первичными средствами пожаротушения:

порошковый огнетушитель ОП-5 - 4 шт.;
порошковый огнетушитель ОП-10 - 2 шт.;
порошковый огнетушитель ОП-100 - 1 шт.;
ящик с песком вместимостью 0,5 м³ - 1 шт.;
войлок (кошма) - 1 шт.

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

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

Трубопроводы имеют минимальную протяженность при полном выполнении всех технологических процессов. Площадки АЗС обеспечивают свободный подъезд автомашин к колонкам и сливному устройству.

Освещение навеса выполнено взрывозащищенными светильниками со светодиодными лампами. Провода к светильникам выполнены в стальных трубах.

Для видеонаблюдения предусмотрено оборудование «RVi Group». Система охранного телевидения предназначена для контроля за состоянием охраняемого объекта,

для записи видеоизображения на требуемое время с возможностью ее просмотра в любое время. Видеокамеры установлены на входах в здание, в помещениях здания.

Рабочий проект согласован с РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Актюбинской области» №KZ10VQR00014529 от 26.03.2019 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ТОО «Khan-SultanLTD».

Рабочим проектом предусматривается строительство автозаправочной станции, расположенной в г. Актобе Актюбинской области, трасса Актобе-Хромтау.

Атмосферный воздух

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

В период строительства объекта определены 6 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: все – неорганизованные.

При эксплуатации источниками загрязнения атмосферы являются: источник 0001- топливораздаточная колонка, отпуск бензина марки Аи-95, источник 0002- топливораздаточная колонка, отпуск бензина марки Аи-92, источник 0003- топливораздаточная колонка, отпуск дизельного топлива, источник 0004-резервуар для хранения бензина марки Аи-95, источник 0005 - резервуар для хранения бензина марки 92, источник 0006 - резервуар для хранения дизельного топлива, источник 0007- дизель-генератор (резервный), источник 6001- очистные сооружения (нефтеловушка).

В период эксплуатации определены 8 источников выброса в атмосферу, из них: 1 неорганизованный, 7- организованные.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемым объектам составляют:

при строительстве - 0.0828815 т/пер.;

при эксплуатации - 4.8825536865 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		На существующее положение		на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	2019
Итого:		-	-	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6004			0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	2019
Итого:		-	-	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительная площадка	6004			0.0001111	0.00004	0.0001111	0.00004	2019
Итого:		-	-	0.0001111	0.00004	0.0001111	0.00004	

(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.0563	0.06075	0.0563	0.06075	2019
Итого:		-	-	0.0563	0.06075	0.0563	0.06075	
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6003	-		0.0281	0.02025	0.0281	0.02025	2019
Итого:		-	-	0.0281	0.02025	0.0281	0.02025	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000278	0.0001	0.000278	0.0001	2019
Итого:				0.000278	0.0001	0.000278	0.0001	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0000511	0.0001105	0.0000511	0.0001105	2019
	6002	-	-	0.0001338	0.000481	0.0001338	0.000481	2019
Итого:				0.0001849	0.0005915	0.0001849	0.0005915	
Всего по предприятию:				0.088169	0.0828815	0.088169	0.0828815	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2019-2028 гг.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Заправка	0007			0.002288889	0.21672	0.002288889	0.21672	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Заправка	0007			0.000371944	0.035217	0.000371944	0.035217	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Заправка	0007			0,000194444	0.0189	0.000194444	0.0189	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Заправка	0007			0.000305556	0.02835	0.000305556	0.02835	2019
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Заправка	0003			0.000001954	0.0001473	0.000001954	0.0001473	2019
	0006			0.000000482	0.0001422	0.000000482	0.0001422	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Заправка	0007			0.002	0.189	0.002	0.189	2019
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Заправка	0001			0.1462	0.517	0.1462	0.517	2019
	0002			0.163	1.441	0.163	1.441	2019
	0004			0.0361	0.2876	0.0361	0.2876	2019
	0005			0.0402	0.802	0.0402	0.802	2019
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Заправка	0001			0.054	0.191	0.054	0.191	2019
	0002			0.0397	0.351	0.0397	0.351	2019
	0004			0.01333	0.1063	0.01333	0.1063	2019
	0005			0.0098	0.1954	0.0098	0.1954	2019
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
Заправка	0001			0.0054	0.0191	0.0054	0.0191	2019
	0002			0.0054	0.04775	0.0054	0.04775	2019
	0004			0.001333	0.01063	0.001333	0.01063	2019
	0005			0.001333	0.0266	0.001333	0.0266	2019
(0602) Бензол (64)								
Заправка	0001			0.00497	0.01757	0.00497	0.01757	2019
	0002			0.00432	0.0382	0.00432	0.0382	2019

	0004			0.001226	0.00978	0.001226	0.00978	2019
	0005			0.001066	0.02126	0.001066	0.02126	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Заправка	0001			0.000626	0.002216	0.000626	0.002216	2019
	0002			0.000324	0.002865	0.000324	0.002865	2019
	0004			0.0001546	0.001233	0.0001546	0.001233	2019
	0005			0.00008	0.001595	0.00008	0.001595	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Заправка	0001			0.00469	0.01658	0.00469	0.01658	2019
	0002			0.00313	0.0277	0.00313	0.0277	2019
	0004			0.001157	0.00922	0.001157	0.00922	2019
	0005			0.000773	0.0154	0.000773	0.0154	2019
(0627) Этилбензол (675)								
Заправка	0001			0.0001296	0.000458	0.0001296	0.000458	2019
	0002			0.000108	0.000955	0.000108	0.000955	2019
	0004			0.000032	0.000255	0.000032	0.000255	2019
	0005			0.00002665	0.000532	0.00002665	0.000532	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Заправка	0007			0.000000004	0.0000003465	0.000000004	0.0000003465	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Заправка	0007			0.000041667	0.00378	0.000041667	0.00378	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Заправка	0003			0.000696	0.0525	0.000696	0.0525	2019
	0006			0.0001717	0.0507	0.0001717	0.0507	2019
	0007			0.001	0.0945	0.001	0.0945	2019
Итого по организованным источникам:				0.54568149	4.8511558465	0.54568149	4.8511558465	
Неорганизованные источники								
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Заправка	6001			0.000674	0.02125	0.000674	0.02125	2019
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Заправка	6001			0.000249	0.00785	0.000249	0.00785	2019
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
Заправка	6001			0.0000249	0.000785	0.0000249	0.000785	2019
(0602) Бензол (64)								
Заправка	6001			0.0000229	0.000722	0.0000229	0.000722	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Заправка	6001			0.00000289	0.000091	0.00000289	0.000091	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Заправка	6001			0.0000216	0.000681	0.0000216	0.000681	2019
(0627) Этилбензол (675)								
Заправка	6001			0.0000006	0.00001884	0.0000006	0.00001884	2019
Итого по неорганизованным источникам:				0.00099589	0.03139784	0.00099589	0.03139784	
Всего по предприятию:				0.54667738	4.8825536865	0.54667738	4.8825536865	

С южной стороны на расстоянии 180 м расположены жилые дома, с северной стороны на расстоянии 120 м расположен жилой дом, с западной стороны на расстоянии 30 м АЗС, далее на расстоянии 214 м расположена АЗС, с северо-западной стороны на расстоянии 130 м жилой дом, с северо-восточной стороны на расстоянии 150 м расположен жилой дом, с восточной стороны расположена трасса Самара-Шымкент, с юго-западной стороны на расстоянии 140 м расположены жилые дома, с юго-восточной стороны на расстоянии 400 м расположены жилые дома, на расстоянии 105 м АБК.

На период строительства и эксплуатации объекта определено, что нет необходимости расчетов приземных концентраций по ингредиентам, приведенным в таблице «Определения необходимости расчета приземных концентраций по веществам на период эксплуатации», на основании п. 5.21 Методики расчета концентраций вредных

веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана 2008 год. Максимальная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляет менее 1 ПДК.

Проектируемый объект согласно ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к III категории.

Водные ресурсы

При строительных работах объекта источником водоснабжения является привозная бутилированная вода из близлежащего населенного пункта.

Сброс стоков предусмотрен в выгребную яму с последующим вывозом по договору в специализированные пункты по очистке и обезвреживанию стоков.

Источником водоснабжения стационарной АЗС является привозная вода, которая хранится в пластиковой емкости воды объемом 250 л, расположенной в помещении для заправщиков, давление в системе создается центробежным самовсасывающим насосом.

Проектируемая водопроводная сеть предусмотрена для подачи воды на хозяйственные нужды операторной.

Отвод стоков от стационарной АЗС запроектирован самотечным. Выпуск канализационных стоков осуществляется во внутриплощадочный проектируемый септик.

Ливневая канализация запроектирована для отвода и очистки ливневых и производственных стоков с твердых покрытий, также кровли проектируемого объекта. Стоки самотеком собираются в дождеприемники и далее в очистное сооружение, после очистки вода используется для полива зеленых насаждений проектируемого объекта или для любых технических целей объекта.

Отходы производства и потребления

При строительных работах образуются следующие отходы:

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

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

огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090)– отходы, образующиеся при сварочных работах. Сборосуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

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

При эксплуатации объектов образуются следующие виды отходов:

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

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

осадки очистных сооружений (зеленый уровень опасности АЕ020) – образуются в результате осадки нефтешлама. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/пер.	Размещение, т/пер.	Передача сторонним организациям, т/пер.
Всего:	14,48182	0	14,48182
В т.ч. отходов производства:	13,66812	0	13,66812
отходов потребления:	0,8137	-	0,8137
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,01662	-	0,01662
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы	0,8137	-	0,8137
Огарыши сварочных электродов	0,0015	-	0,0015
Строительныеотходы	13,65	-	13,65

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	37,994676	-	37,994676
в т. ч. отходов производства	37,619676	-	37,619676
отходов потребления	0,375	-	0,375
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,375	-	0,375
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,000876		0,000876
Осадки очистных сооружений	37,6188		37,6188

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

Земельные ресурсы и почвы

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

В ходе строительных работ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы с последующим использованием при рекультивации нарушенных земель.

Озеленение представлено посевом газона семенами многолетних трав.

При проведении строительно-монтажных работ и при эксплуатации объектов предусмотрено осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

осуществление движения всех видов транспорта только по имеющимся и отведенным дорогам;

оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности;

неукоснительное соблюдение технологического регламента;

выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Животный и растительный мир

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

Экологический риск намечаемой деятельности

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных в разделе «Охрана окружающей среды» при строительстве проектируемого объекта, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проектных решений.

Представлен протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса по рабочему проекту «Строительство стационарной автозаправочной станции, расположенной в Актюбинской области, г. Актобе, трасса Актобе-Хромтау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) с разделом «Охрана окружающей среды» от 10 июля 2018 года.

Рабочий проект «Строительство стационарной автозаправочной станции, расположенной в Актюбинской области, г. Актобе, трасса Актобе-Хромтау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство стационарной автомобильной заправочной станции, расположенной в Актюбинской области, г.Актобе, трасса Актобе-Хромтау.

В состав АЗС входят следующие сооружения: операторная, топливораздаточная колонка с навесом, кожух для резервуаров, площадка для слива топлива, комплектная трансформаторная подстанция, блок контейнер для ТБО, блок-контейнер для дизель-генератора, хозяйственный блок-контейнер, стела, септик, противопожарный щит, ящик с песком.

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

Здание операторной - одноэтажное. В здании операторной предусмотрены следующие помещения: торговый зал с операторской, комната для заправщиков, гардероб для заправщиков, санузел для заправщиков, кабинет менеджера и персонала, санузел для клиентов и МГН, помещение для уборочного инвентаря, электрощитовая, коридор, санузел для персонала, склад непродовольственных товаров, склад продовольственных товаров, подсобное помещение, электрокотельная, тамбур, среднетемпературная камера. Бытовое помещение оборудовано индивидуальными шкафчиками, кроватью, обеденным столом, микроволновой печью, холодильником, шкафом для посуды.

Набор и площади помещений соответствуют требованиям санитарных правил.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с их функциональным назначением.

Мощность АЗС – заправка 350 автомобилей в сутки.

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

Для питьевых нужд предусмотрена привозная вода.

Выпуск канализационных стоков осуществляется во внутриплощадочный проектируемый септик с последующим вывозом в городскую канализационную сеть.

Для отвода и очистки ливневых и производственных стоков предусмотрена ливневая канализация.

Источник тепла – электропечи.

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением**.** В операторной и комнате персонала предусмотрено кондиционирование воздуха.

Освещение - совмещенное.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением на предварительный проект обоснования санитарно-защитной зоны №D.04.X.KZ.34VBS00000507 от 06 марта 2019 года, выданного Актюбинским городским управлением охраны общественного здоровья, размер санитарно-защитной зоны составляет:

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

В южном направлении на расстоянии 180 м расположены жилые дома. В северном направлении на расстоянии 120 м расположены жилые дома. В западном направлении на расстоянии 30 м АЗС, далее на расстоянии 214 м АЗС. В северо-западном направлении на расстоянии 130 м расположены жилые дома. В северо-восточном направлении на расстоянии 150 м расположены жилые дома. В восточном направлении расположена трасса Самара-Шымкент. В юго-западном направлении на расстоянии 140 м расположены жилые дома. В юго-восточном направлении на расстоянии 105 м здание АБК, далее на расстоянии 400 м расположены жилые дома.

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

Представлен протокол дозиметрического контроля №3 от 09 апреля 2019 года, превышение предельно-допустимых уровней радона и продуктов его распада в воздухе не обнаружено.

Рабочий проект «Строительство стационарной автомобильной заправочной станции, расположенной в Актюбинской области, г.Актобе, трасса Актобе-Хромтау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года №156; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №174.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 4 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

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

Генеральный план

1. Предусмотрены первичные средства пожаротушения согласно СН РК 2.02-01-2014.

Архитектурно-планировочные решения

2. Указана конструкция узла наружных стен с утеплителем и ГОСТы, типы, марки строительных материалов согласно ГОСТ 21.501-2011.

3. В «Ведомости внутренней отделки помещения» уточнена и откорректирована отделка низа стены во влажных помещениях и высота отделки согласно ГОСТ 21.501-2011.

4. Эскизный проект согласован с главным архитектором города Актобе согласно АПЗ.

Технологические решения

5. Предоставлено письмо – согласование № KZ10VQR00014529 от 26.03.2019 года, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Актюбинской области».

6. В ОПЗ откорректированы емкости резервуарного парка по 20 м^3.

Конструктивные решения

7. В соответствие требований СН РК 1.02-03-2011 представлены рабочие чертежи марки КР, АС: ТРК с навесом и островком, КТП.

Операторная

8. Чертежи дополнены узлами опирания сборных железобетонных плит перекрытия на стены и балки, чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2001.

9. В рабочих чертежах и ПЗ ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

Кожух для резервуаров

10. На чертеже указаны грунты с физико-механическими характеристиками, которые служат основанием днища кожуха согласно инженерно-геологического изыскания, чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2001.

11. В рабочих чертежах маркировка арматуры в железобетонных конструкциях откорректирована по ГОСТ 5781-82*.

12. В принятых бетонных и железобетонных конструкциях указана марка бетона по водонепроницаемости и морозостойкости согласно СНиП РК 5.03-34-2005.

13. В рабочих чертежах и ПЗ ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

Очистные сооружения

14. В рабочих чертежах маркировка арматуры в железобетонных конструкциях откорректирована по ГОСТ 5781-82*.

15. В рабочих чертежах и ПЗ ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

ДЭС, блок-контейнер для хранения хозяйственного инвентаря

16. В рабочих чертежах маркировка арматуры в железобетонных конструкциях откорректирована по ГОСТ 5781-82*.

17. В рабочих чертежах ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

Стела

18. Чертежи КР откорректированы в соответствие ГОСТ 21.501-2001.

Септик 15 м^3

19. Чертежи КР приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2001, сборные железобетонные элементы септика приняты диаметром 2,0 м по серии 3.900.1-14, спецификация элементов откорректирована по чертежам рабочего проекта.

20. На чертеже указаны грунты с физико-механическими характеристиками, которые служат основанием днища септика, чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2001.

21. В рабочих чертежах и ПЗ ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

Резервуары объемом 50 м³ (2 шт.)

22. На чертеже плит днища указаны грунты с физико-механическими характеристиками, которые служат основанием днища резервуаров по МСП 5.01-102-2002.

23. В соответствие СП РК 2.01-101-2013 предусмотрена гидроизоляция резервуаров, чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

24. Все ссылки привязанного типового проекта, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-3.1, АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

Резервуар для сбора дождевой воды

25. На чертеже указаны грунты с физико-механическими характеристиками, которые служат основанием днища резервуара согласно инженерно-геологического изыскания и предусмотрены специальные защитные мероприятия по МСП 5.01-102-2002.

26. В рабочих чертежах и ПЗ ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

Резервуар топлива емкостью 20 м^3

27. Чертежи КМ приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2001, принятые размеры и спецификация элементов откорректированы для резервуара емкостью 20 м^3.

28. В рабочих чертежах ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

29. Конструктивную часть ПЗ дополнена в соответствие требований ГОСТ 21.501-2001.

Водоснабжение и канализация

30. Расчет водопотребления выполнен согласно СП РК 4.01-101-2012, режима работы и количества работающих.

31. Бак для привозной воды принят согласно расчета и с учетом требований п.12.3 СНиП РК 4.01-02-2009, размещен в здании операторной.

32. По резервуарам выполнены требования п.12.3, п.5.2.14 СНиП РК 4.01-02-2009.

33. Выполнен расчет восстановления запасов воды в противопожарных резервуарах согласно п.5.2.14. СНиП РК 4.01-02-2009.

34. Откорректирован Лист 104-2018-0-НВК в части проектных решений по системам водопровода и канализации согласно п.10 СН РК 3.03-07-2012 ,п.7 СП РК 3.03-107-2013.

35. Доработаны проектные решения по сбору ливневых стоков со всей территории АЗС согласно п.10 СН РК 3.03-07-2012, п.7 СП РК 3.03-107-2013.

36. Чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.601-2011 и ГОСТ 21.704-2011

Электротехнические решения

37. Предоставлены технические условия №07-07/ЖКХ-91 от 15.04.2019 года на 75 кВт, выданные ГУ «Отдел ЖКХ города Актобе»,.

38. Исправлены наименование и обозначение нормативных документов, указанных в ведомости ссылочных документов и общих данных альбомов.

39. Мощность КТП предусмотрена на основании расчетной мощности АЗС.

40. В соответствии с заданием на проектирование, утвержденного заказчиком, в спецификации альбома ЭС предусмотрена ДГУ мощностью 75 кВт с контейнером.

41. Указаны ГОСТы в спецификациях альбомов. Исправлены ГОСТы на материалы заземления в альбомах, ГОСТ на кабель АПвБбШв указан ГОСТ 31996-2012 в альбоме ЭН.

42. Решения по электрической части предусмотрены в соответствии с заданием на проектирование, утвержденного заказчиком.

43. В спецификации альбома ЭМ предусмотрены светильники навеса во взрывозащищенном исполнении в соответствии с СН РК 3.03-07-2012.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

44. Исправлены наименование и обозначение нормативных документов, указанных в ведомости ссылочных документов и общих данных альбомов СС, ПС.

45. Указаны ГОСТы в спецификациях альбомов СС, ПС.

46. Указана марка кабелей в спецификациях альбомов СС, ПС.

47. Указаны на планах размещения устройств ПС расстояние между пожарными извещателями и от пожарных извещателей до стены.

48. В помещении торгового зала и операторской предусмотрена дополнительно установка двух дымовых пожарных извещателей.

49. Из альбома ПС исключена телефонизация и громкоговорящая связь и включены в чертежи альбома СС.

Оценка воздействия на окружающую среду

50. Обоснован состав газа, представленный в расчетах выбросов от источников №0001-0006, №6001.

51. Обоснован расчет выбросов от резервного дизель генератора.

52. Площадь озеленения территории объекта приведено в соответствие с генпланом.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

53. В соответствии с требованием п.2 ст. 11 Закона РК «О радиационной безопасности» от 23 апреля 1998 года №219, представлен протокол дозиметрического контроля данного земельного участка.

54. В соответствии с требованием п.23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года №156, расстояние между зданием операторской и контейнерной площадкой приведено в соответствие.

55. В соответствии с требованием п.33 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года №156, в перечне технологических оборудований раздела технологических решений предусмотрены оборудования бытовой комнаты (шкаф для одежды, оборудование для подогрева пищи, холодильник, рукомойник).

56. В соответствии с требованием пп.2,3 п.9 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики

РК от 20 марта 2015 года №237, представлен ситуационный план размещения проектируемого объекта с указанием санитарно-защитной зоны и близлежащих объектов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство стационарной автомобильной заправочной станции, расположенной в Актюбинской области, г.Актобе, трасса Актобе-Хромтау» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

площадь участка	- 0,3000 га;
расчетная производительность АЗС	- 350 заправок/сутки;
общая емкость резервуарного парка	- 100 м^3;
в т.ч. РГС-20 м^3 для хранения ДТ	- 2 шт.;
РГС-20 м^3 для хранения бензина	- 3 шт.;
аварийный резервуар РГС-10 м^3	- 1 шт.;
площадь застройки операторной	- 251,28 м^2;
общая площадь здания операторной	- 212,58 м^2;
строительный объем здания операторной	- 453,4 м^3;
продолжительность строительства	- 4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком ТОО «Sinooil», для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора №01-0327 от 26.02.2019 года и дополнительного соглашения №1 от 03.05.2019 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Ақтөбе-Хромтау трассасында орналасқан стационарлық автомобиль жанармай құю станциясын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

учаскенің ауданы	- 0,3000 га;
АЖҚС есептік өнімділігі	- 350 құю/ тәулігіне;
резервуарлық парктің жалпы сыйымдылығы	- 100 м^3;
соның ішінде: РГС-20 м^3 ДО сақтау үшін	- 2 дана;
РГС-20 м^3 бензин сақтау үшін	- 3 дана;
РГС-10 м^3 апаттық резервуар	- 1 дана;
оператор ғимаратының құрылыс салынатын алаңы	- 251,28 м^2;
оператор ғимаратының жалпы ауданы	- 212,58 м^2;
оператор ғимаратының құрылыс көлемі	- 453,4 м^3;
құрылыс ұзақтығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 26.02.2019 жылғы №01-0327 шарттың және 03.05.2019 жылғы №1 қосымша келісімнің шарттарына сәйкес «Sinooil» ЖШС кепілдігімен орындалды.

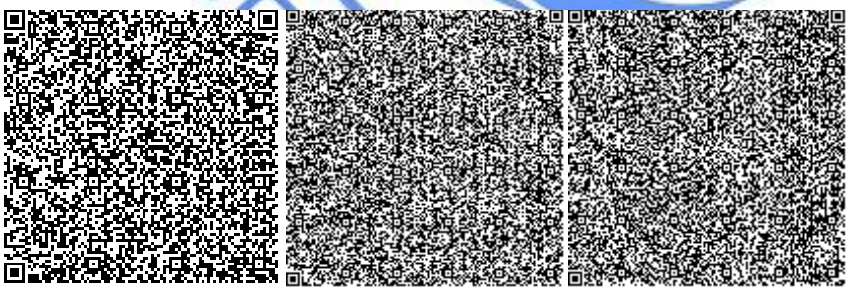
3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

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

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

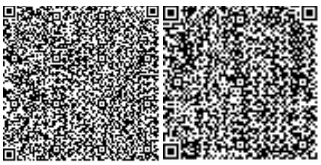
Ботенбаев Ж.Ж.

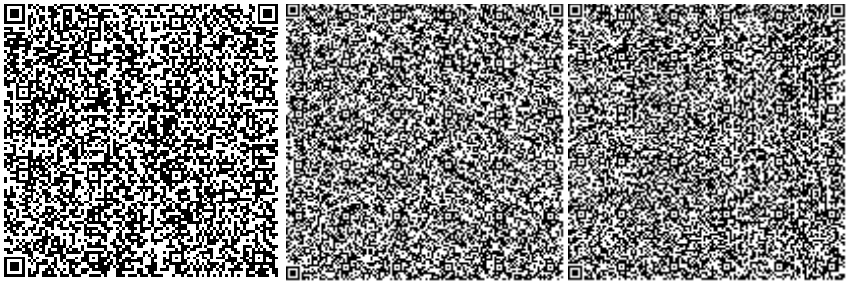
Директор



Кандыгулов К.К.

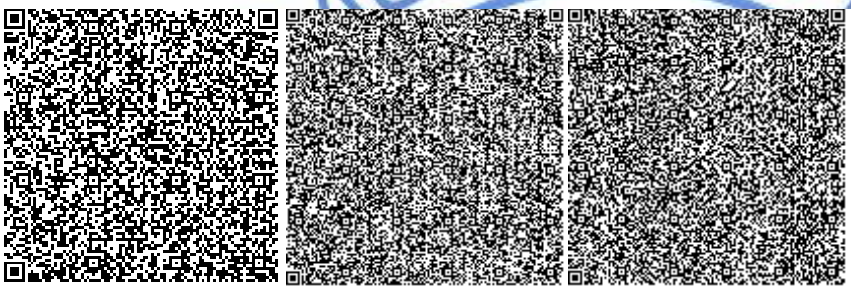
Заместитель директора





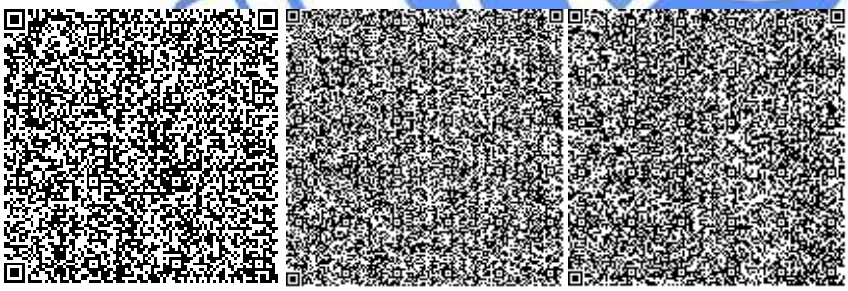
Каражаков А.С.

Эксперт



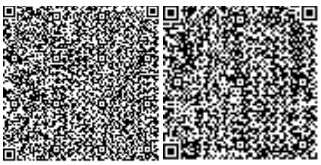
Алтаева А.Г.

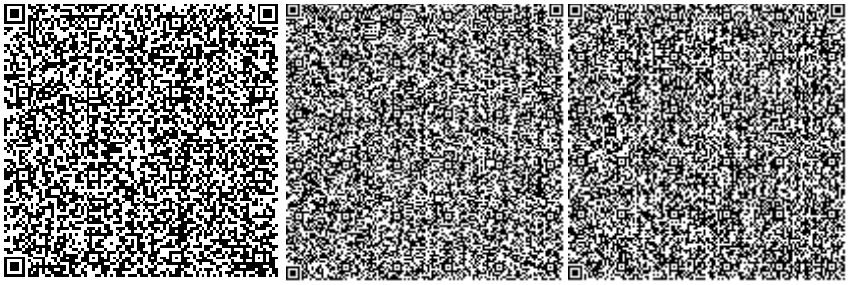
Эксперт



Бердимагамбет М.Н.

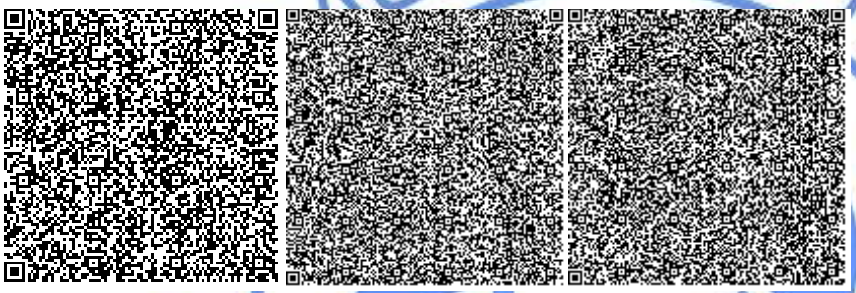
Эксперт





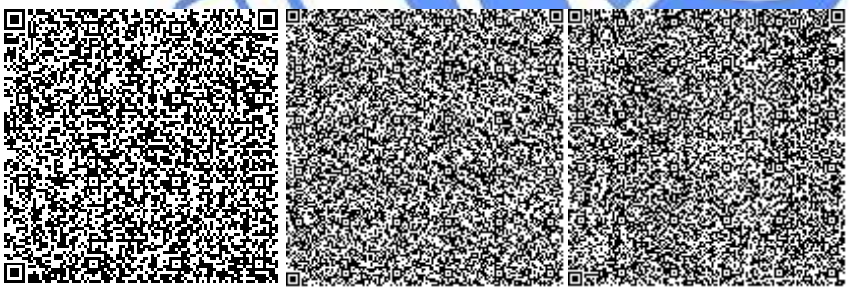
Калменов Б.К.

Эксперт



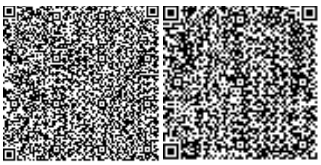
Айжарикова Г.М.

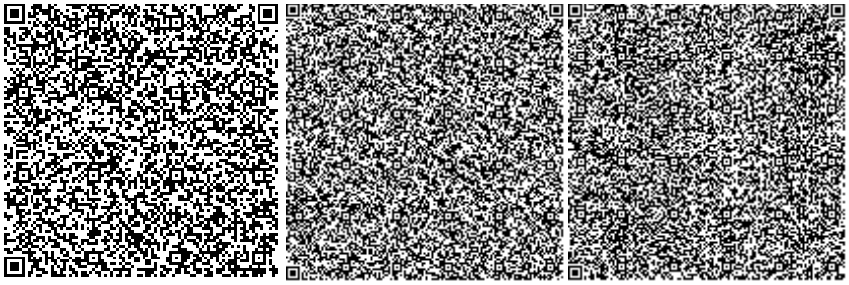
Эксперт



Куздибаева С.Р.

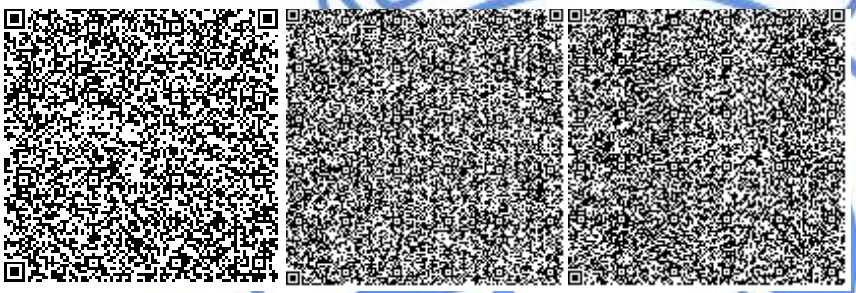
Эксперт





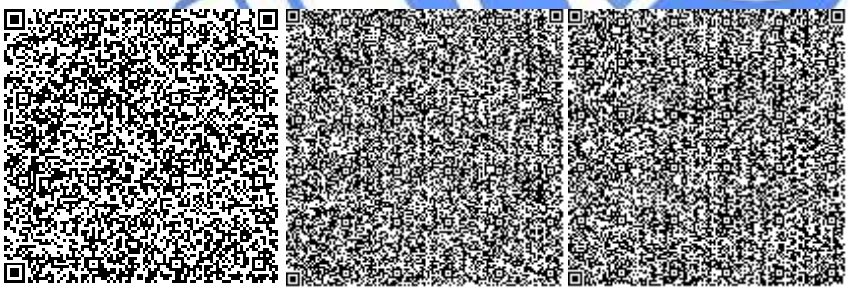
Досмуратов Б.К.

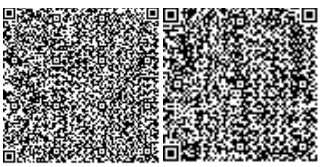
Эксперт



Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт





Номер: KZ72VDD00118295

Акимат Актюбинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Sinooil" 050065, Республика Казахстан, г.Алматы, Алмалинский район, улица МУРАТБАЕВА, дом № 147,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050940008016

Наименование производственного объекта: «Строительство стационарной автомобильной заправочной станции», расположенной в Актюбинской области, г.Актобе, трасса Актобе-Хромтау (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Хромтауский район Муратбаев 147

Актюбинская область, Хромтауский район Муратбаев 147

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2019 году 4.9654351865 тонн
в 2020 году 4.8825536865 тонн
в 2021 году 4.8825536865 тонн
в 2022 году 4.8825536865 тонн
в 2023 году 4.8825536865 тонн
в 2024 году 4.8825536865 тонн
в 2025 году 4.8825536865 тонн
в 2026 году 4.8825536865 тонн
в 2027 году 4.8825536865 тонн
в 2028 году 4.8825536865 тонн
в 2029 году _____ тонн

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

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

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

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.

7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.

8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению

Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 13.05.2019 года по 31.12.2028 года

Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель управления	Аққұл Нұржан Байдаулетұлы
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

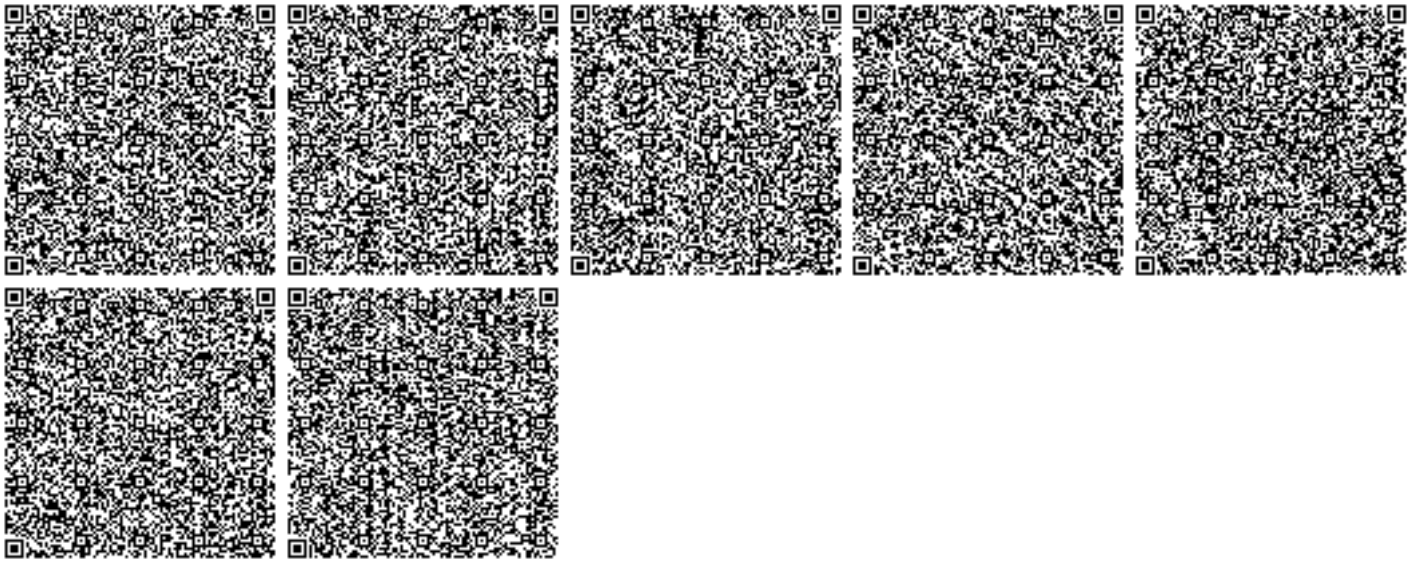
Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 13.05.2019 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
8. Представлять отчет по плану мероприятий по охране окружающей среды в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения:ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.