««Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Үштөбе ауылдық округі, Новостройка ауылы мекенжайы бойынша автожанармай құю – автогаз толтыру станциясын салу және пайдалану» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

13.12.2019 ж. № 19-0444/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Автогаз Трэйд» ЖШС
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Elite project company GS» ЖШС
Нұр-Сұлтан қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Үштөбе ауылдық округі, Новостройка ауылы мекенжайы бойынша автожанармай құю – автогаз толтыру станциясын салу және пайдалану» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0444/19 от 13.12.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Строительство и эксплуатация автозаправочной-автогазозаправочной станции по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштубинский сельский округ, с.Новостройка"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Автогаз Трэйд»
город Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Elite project company GS»
город Нур-Султан

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство и эксплуатация автозаправочной-автогазозаправочной станции по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштубинский сельский округ, с.Новостройка»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство и эксплуатация автозаправочной-автогазозаправочной станции по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштубинский сельский округ, с.Новостройка».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 04 октября 2019 года № 01-1675 между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») и ТОО «Автогаз Трэйд».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Автогаз Трэйд», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Elite project company GS», г.Нур-Султан (государственная лицензия 17-ГСЛ №000820 от 21 мая 2019 года, на проектную деятельность, I-категория, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», дата первичной выдачи 15 июня 2007 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции (собственные средства ТОО «Автогаз Трэйд»).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08 мая 2019 года, утвержденное ТОО «Автогаз Трэйд»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 12 августа 2019 года № KZ19VUA00093633, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района»;

акт на право частной собственности на земельный участок №0478676 с кадастровым номером 09-140-105-700 от 26 февраля 2019 года для строительства и обслуживания автозаправочной-автогазозаправочной станции;

договор купли-продажи права частной собственности на земельный участок от 14 января 2019 года между ТОО «MT ASTANA KZ» и Жалгасовым Ерланом Мунайтпасовичем, общей площадью 5,0000 га, кадастровый номер 09-140-105-479;

приказ ГУ «Отдел аритектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района» от 01 февраля 2019 года №62 о присвоении кадастрового номера 09-104-105-699;

приказ ГУ «Отдел аритектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района» от 30 января 2019 года №63 о присвоении кадастрового номера 09-104-105-700;

распоряжение акима Уштобинского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области от 19 февраля 2019 года №27-р об изменении целевого назначения земельного участка Жалгасову Ерлану Мунайтпасовичу, Нысанбаевой Айжан Сейткалиевне;

распоряжение акима Уштобинского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области от 19 февраля 2019 года №28-р об изменении целевого назначения земельного участка Жалгасову Ерлану Мунайтпасовичу, Нысанбаевой Айжан Сейткалиевне;

договор аренды от 02 сетября 2019 года №374-0219 между Жалгасовым и ТОО «Автогаз Трейд» части земельного участка во временное возмездной владение для строительства автозаправочной станции;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений от 14 ноября 2019 года №164 и протокол дозиметрического контроля от 14 ноября 2019 года №164, составленные филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр

экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК по Карагандинской области;

эскизный проект;

топографическая съемка, выполненная ТОО «АлматыГеоЦентр» (государственная лицензия №0024129 от 11 марта 2011 года, на деятельность по производству топографо-геодезических и картографических работ, выданная Агентством РК по управлению земельными ресурсами);

отчет 26-06-19 по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Гидрогеомаш» в 2019 году (государственная лицензия ГСЛ-КР №01210 от 26 декабря 2008 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ).

Письма:

ТОО «Автогаз Трэйд»:

от 23 сентября 2019 года №468 о направлении рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной экспертизы без наружных сетей и сметной документации, об источнике финансирования и о разработке внешних наружных сетей отдельным проектом;

от 18 ноября 2019 года №576 о целевом назначении смежных земельных участков;

от 18 ноября 2019 года №576/1 о сроке начала строительства;

от 19 ноября 2019 года №583 о согласовании въездов и выездов;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района» от 12 сентября 2019 года №KZ64VUA00103202 о согласовании эскизного проекта;

отдела Бухар-Жырауского района по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 04 февраля 2019 года №03-09-83-09/153 об аннулировании кадастрового номера земельного участка 09-140-105-479 в связи с разделением и присвоением кадастровых номеров: 09-140-105-699 площадью 4,7 га; 09-104-105-700 площадью 0,3 га;

Карагандинского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол» от 27 июля 2019 года №25-01/25-02-1345-Л о согласовании проекта строительства АЗС, размещаемого на участке реконструкции автодороги республиканского значения Гр. РФ на «Екатеринбург-Алматы» ПК322-324 (справа);

филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики РК по Карагандинской области от 10 июля 2019 года №27-01-06/678 об отсутствии возможности предосталвения справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на месте разрабатываемого проекта;

ГУ «Управление ветеринарии Карагандинской области» от 18 сентября 2019 года №02-01-07/1082 об отсутствии скотомогильников и сибиреязвенных захоронении на земельном участке для строительства.

Технические условия

ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания» от 12 июля 2019 года №003487 на проектирование электроустановок потребителей.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

экспертное заключение на соответствие рабочего проекта требованиям промышенной безопасности от 07 августа 2019 года №14, выполненное ТОО «КИП-ТАУ» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 17

апреля 2019 года №KZ83VEK00008938, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности МИИР РК»);

письмо-согласование рабочего проекта РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Карагандинской области» от 18 октября 2019 года №KZ35VQR00017765 в части промышленой безопасности;

разрешение на эмиссии в окружающую среду от 05 декабря 2019 года №KZ02VDD00133232, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	Паспорт проекта
Том 2	Общая пояснительная записка
Том 3	Проект организации строительства
Том 4	Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», разработанный проектной организацией ИП «Глобус» (государственная лицензия №01957Р от 23.02.2009г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК)
Том 5	Рабочие чертежи
Альбом 1	Генеральный план.
Альбом 2	Операторная. Архитектурные решения
Альбом 3.1	Операторная. Конструкции железобетонные.
Альбом 3.2	Навес ТРК. Конструкции железобетонные.
Альбом 3.3	Резервуарный парк для жидкого моторного топлива емкостью 150 м³. Конструкции железобетонные.
Альбом 4.1	Операторная. Конструкции металлические.
Альбом 4.2	Навес ТРК. Конструкции металлические.
Альбом 5	Операторная. Водоснабжение и канализация.
Альбом 6.1	Операторная. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
Альбом 6.2	Котельная операторная. Тепломеханические решения.
Альбом 7.1	Операторная. Электротехническая часть.
Альбом 7.2	Операторная. Пожарная сигнализация.
Альбом 7.3	Операторная. Системы связи.
Альбом 8.1	Операторная. Технологические решения
Альбом 8.2	Топливораздаточные колонки с навесом. Резервуарный парк для жидкого моторного топлива емкостью 150 м³. Технологические решения
Альбом 8.3	Резервуарный парк для сжиженного углеводородного газа емкостью 20 м3. Газовая топливораздаточная колонка. Технологические решения
Альбом 8.4	Стелла. Технологические решения
Альбом 9.1	Внутриплощадочные сети водопровода и канализации.
Альбом 10.1	Наружное электроосвещение
Альбом 10.2	Внутриплощадочные сети электроснабжения. Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектируемая автозаправочная - автозагозаправочная станция – совмещенная автозаправочная станция, предназначена для заправки транспортных средств жидким моторным топливом (бензин и дизельное топливо) и сжиженным газом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен в Карагандинской области, Бухар-Жырауском районе, в Дубовском сельском округе, с. Новостройка.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – I-В;

абсолютный минимум температуры воздуха – минус 46^0 С (СП РК 2.04-01-2017);

абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 38^0 С (СП РК 2.04-01-2017);

Температура воздуха с обеспеченностью 0,92 самых холодных суток -36°С, самой холодной пятидневки -34°С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой ≤8°С составляет 215 дней, а средняя температура воздуха –7,5°С. Средняя скорость ветра в этот период 5,9 м/с.

Среднесуточная амплитуда температуры воздуха самого холодного месяца (январь) -15,8°С, а самого теплого месяца (июль) 19,8 °С.

Преобладающее направление ветров за декабрь-февраль – юго-западное, а максимальная скорость ветра из средних скоростей по румбам за январь 7,9 м/с. преобладающее направление ветра за июнь-август – западное, а минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 4,5 м/с.

Количество осадков за ноябрь-март – 60 мм, а за апрель-октябрь – 250 мм (годовое количество осадков – 310 мм).

По весу снегового покрова – к району III, по давлению ветра – к району III.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов по Карагандинской области составляет 171 см.

сейсмичность района строительства – 5 баллов (СП РК 2.03-30-2017).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «Гидрогеомаш» в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении проектируемый объект расположен на резкорасчлененной равнине Казахского мелкосопочника. В морфологическом отношении поверхность равнины увалисто-ровная. Поверхность участка спланирована и характеризуется условными отметками 515.93 – 515.85м.

В геологическом строении участка изысканий принимают участие отложения делювиально-пролювиальные среднечетвертичного-современного возраста, элювиальные отложения средней юры, перекрытые сверху почвенно-растительным слоем.

Почвенно-растительный слой – суглинок темно-коричневый, полутвердый, с корнями растений. Мощность слоя – 0,3м.

Делювиально-пролювиальные отложения среднечетвертичного-современного возраста представлены суглинками, песками, гравийным грунтом. Суглинки коричневые, полутвердые, в скважинах 2, 3, 4 с глубины 0.8м – с присыпками песка. Пески светло-коричневые, водонасыщенные, в скважинах 1, 2 - гравелистые, в скважинах 3, 4 – крупные; с прослойками суглинка коричневого, тугопластичного. По средним лабораторным показателям песок крупный. Вскрытая мощность слоя – 2.5м. Гравийный грунт серовато-коричневый, водонасыщенный, с прослойками суглинка коричневого, тугопластичного. В скважине 2 по лабораторным показателям в интервале 3.8-4.0м – пески гравелистые. Вскрытая мощность слоя – 2.0 – 2.5м. Суглинки элювиальные от

коричневых до желто-серовато-коричневых, в скважинах 2,3 с редкими фиолетовыми пятнами, от полутвердых до твердых, пылеватые, с дресвой. В скважине 2 до глубины 7.0м – песчанистые, с редкой дресвой, с глубины 7.0м – дресвяные. По средним лабораторным показателям – суглинки легкие пылеватые, с дресвой. Вскрытая мощность слоя – 4.0 – 4.5м.

По литологическому составу и физико-механическим свойствам на разрезе выделено пять инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой, представлен суглинком полутвердым, с корнями растений. Основанием под фундамент не подходит, подлежит удалению с площадки строительства.

ИГЭ-2 – четвертичные суглинки. В связи с малой мощностью грунта – 0.7м, учитывая глубину промерзания грунтов, грунт подлежит удалению с площадки строительства.

ИГЭ-3 – песок крупный, светло-коричневого цвета, водонасыщенный, с прослойками суглинка коричневого, тугопластичного (ρ=2,03г/см^3, φ_{II}=43ºС, C_{II}=2Па, Е=50МПа).

ИГЭ-4 – гравийный грунт, серовато-коричневого цвета, водонасыщенный, с прослойками суглинка коричневого, тугопластичного (R_o=500 Кпа; ρ=2,05г/см^3).

ИГЭ-5 – элювиальные суглинки от коричневых до желто серовато- коричневых, от полутвердых до твердых, пылеватые, с включениями дресвы. По средним лабораторным показателям – суглинок легкий пылеватый, с дресвой (ρ=1,97г/см^3, φ_{II}=13ºС, C_{II}=15Па, Е=7,20МПа).

Пески гравелистые, гравийный грунт, элювиальные суглинки в интервале 2.0-6.2 – незасоленные. От сильноагрессивных до неагрессивных к железобетону. От слабоагрессивных до неагрессивных к бетонам на портландцементе и неагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком цементе.

Высококоррозийны к стали и алюминиевым оболочкам кабеля. Пески гравелистые и гравийный грунт низкокоррозийны, суглинки высококоррозийны к свинцовым оболочкам кабеля.

На исследуемой площадке грунтовые воды вскрыты повсеместно. Грунтовые воды приурочены к делювиально-пролювиальным четвертичным отложениям, водовмещающими являются суглинки четвертичные, пески от крупных до гравелистых, гравийный грунт. Статический уровень воды - 0.8м (515.13-515.05 – по абсолютным отметкам). Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, таяния снега в весенний период, поэтому весной (апрель-май) возможно повышение уровня на 0,5-1,5м.

По химическому составу вода хлоридно – натриевая, с минерализацией, т.е. слабосолоноватая, слабощелочная, жесткая.

По содержанию «CO_2» вода слабоагрессивна к бетону марки «W_4». По содержанию «SO_4» вода неагрессивна к бетону всех марок на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойком цементе. По содержанию «Cl» слабоагрессивна к арматуре при периодическом смачивании и неагрессивна при постоянном погружении. Вода низкокоррозийна к свинцовым оболочкам кабеля и высококоррозийна к алюминиевым оболочкам кабеля.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства расположен по адресу: село Новостройка, Уштобинский с.о., Бухар-Жырауского района, Карагандинской области.

Площадь участка в границе отвода составляет – 0,3 га.
Транспортная связь осуществляется автомобильным транспортом.
Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном на юго-запад.
Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 515,77-516,06м.

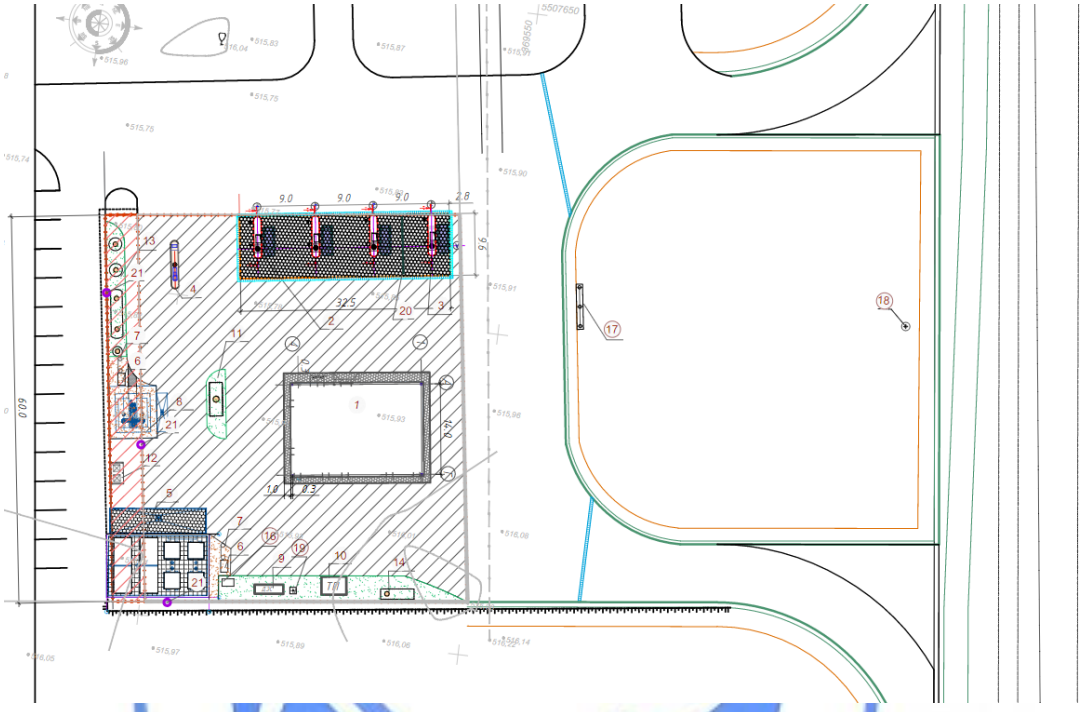


Рис.1 Ситуационная схема

Генеральный план решен с учетом технологической взаимоувязки объектов, внешних транспортных связей, в соответствии с санитарными и противопожарными нормами строительного проектирования.

Проектируемая автозаправочная - автозагозаправочная станция - совмещенная автозаправочная станция, технологическая схема которой предназначена для заправки транспортных средств жидким моторным топливом (бензин и дизельное топливо) и сжиженным газом.

Согласно заданию на проектирование, для выполнения основных технологических операций по приему, хранению и отпуску трех видов бензина (АИ-92, АИ-95, АИ-98), дизтоплива (зимнего и летнего) и сжиженного углеводородного газа на территории станции запроектированы следующие здания и сооружения:

резервуарный парк для жидкого моторного топлива емкостью 150 м^3;
резервуарный парк для сжиженного углеводородного газа емкостью 20 м^3;
операторная;
топливораздаточные колонки с навесом;
газовая топливораздаточная колонка (под общим навесом, отгороженная перегородкой);
топливораздаточная колонка выносная (для диз. топлива)
комплектная трансформаторная подстанция;
дизельная электростанция;
очистные сооружения дождевых стоков;

стела;
площадка для контейнеров твердых бытовых отходов;
ограждение;
ящик с песком (2 шт.);
щит с пожарным инвентарем (2 шт.);

На территорию автозаправочной - авто газозаправочной станции запроектированы въезд и выезд. Схема движения по территории станции принята односторонняя. При въезде и выезде предусмотрены указатели направления движения.

В центральной части участка запроектированы топливораздаточные колонки с навесом. Справа от них запроектирована операторная, слева газовая топливораздаточная колонка. В южной части участка предусмотрен резервуарный парк жидкого моторного топлива емкостью 150 м^3, резервуарный парк для сжиженного углеводородного газа емкостью 20 м^3.

В юго-восточной части участка предусмотрены стела, очистные сооружения дождевых стоков и площадка для контейнеров ТБО. Площадка для контейнеров ТБО расположена на расстоянии 26 метров от операторной. Проектом предусмотрено устройство железобетонной глухой ограды с цоколем площадки для контейнеров ТБО с трех сторон, высотой 2,00 м, тип Б5В-2, по серии 3-017-1.

В западной части участка расположены комплектная трансформаторная подстанция, дизельная электростанция.

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

Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования, удобство маневрирования. На территории проезды предусмотрены двух типов с асфальтобетонным покрытием и покрытием безыскровой плиткой.

Проектом предусмотрено металлическое ограждение территории из сетчатых панелей, высотой 2,00 м, тип М5В, по серии 3-017-1.

Проектные отметки зданий, проездов, площадок определены в результате проработки плана организации рельефа и приведены на чертеже ГП-3.

Вертикальная планировка выполнена сплошная, методом проектных горизонталей.

Уклоны спланированной поверхности по площадке приняты 6‰, по подъездным автодорогам от 46.3% до 48.9%. Планировка территории решена в насыпи и выемке. Максимальная насыпь составила 3,10 м.

Водоотвод на территории комплекса решен открытым способом по проезжей части и площадкам с дальнейшим сбором поверхностных вод в водоотводные лотки, расположенные при въезде на территорию и выезде, и вокруг топливозаправочных колонок с навесом. Из лотков поверхностные воды поступают в сеть ливневой канализации и далее в очистные сооружения ливневых стоков.

Инженерные сети запроектированы с учетом застройки по кратчайшим расстояниям. Проектом предусмотрена подземная прокладка технологических трубопроводов; устройство сетей питьевого водопровода, ливневой и бытовой канализации; заземления, сетей связи и низковольтного кабеля 0,4 кВ - в траншее. Освещение территории предусмотрено светильниками на опорах и по навесу. Отопление здания операторной предусматривается от электрокотла.

Для увязки всех сетей на площадке составлен сводный план инженерных сетей - лист ГТ-5.

Благоустройство и озеленение.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий на площадке

предусматриваются мероприятия по благоустройству территории.

На территории автозаправочной-автогазозаправочной станции предусмотрены следующие типы покрытий:

проезды - асфальтобетон Н=0,47 м (тип 1);

проезды - безыскровая плитка Н=0,35 м (тип 2);

тротуары - тротуарный камень Н=0,33 м (тип 3);

площадка для мусоросборников - асфальтобетон Н=0,14 м (тип 4).

По контуру проездов проектом предусмотрено устройство бортового камня БР100х30х15, тротуаров и площадок - БР100х20х8.

У входов в здание операторной предусмотрена установка урн. Так же на территории станции проектом предусматривается установка ящиков с песком, щитов с пожарным инвентарем и контейнеров ТБО.

При въезде и выезде проектом предусматривается установка дорожных знаков и указателей направления движения, с подсветкой в темное время суток. Так же установка дорожных знаков предусмотрена и на стоянках. По территории автогазозаправочной станции запроектирована дорожная разметка.

Озеленение является одним из важных видов благоустройства, создавая ландшафтную привлекательность. По своему функциональному назначению проектируемые зеленые насаждения выполняют защитную и декоративную цели.

Благоустройство и озеленение: покрытие проездов - асфальтобетон и безыскровая плитка, покрытие тротуаров плиткой; озеленение - посев многолетних трав (партерный газон).

Таблица №1

Технико-экономические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	3000	100
2	Площадь застройки	$м^2$	330	11
3	Площадь проездов	$м^2$	2027	68
4	Площадь тротуаров	$м^2$	310	10
5	Площадь озеленения	$м^2$	222	7
6	Крупнозернистый песок под резервуары топлива	$м^2$	75	3
7	Водоотводный лоток	$м^2$	36	1

6.2.2 Технологические решения

Мощность производства

Мощность комплекса – тип А - 500 заправок в сутки.

Режим работы автозаправочной-автогазозаправочной станции, операторской с магазином сопутствующих товаров – круглогодично, круглосуточно, 2 смены продолжительностью 12 часов.

Технология производства

В состав автозаправочной-автогазозаправочной станции (АЗС-АГЗС) предусмотрены следующие сооружения:

операторная для дистанционного управления и учета нефтепродуктов и СУГ;

топливохранилище подземное из шести отдельных подземных резервуаров с двумя технологическими люками общей емкостью 150 м3 для размещения ГСМ, в том числе:

для бензина АИ-92 – 1 х 50 м3;

для бензина АИ -95 – 1 х 12,5 м3;

для бензина АИ-92 – премиум - 1 х 12,5 м3;
для бензина АИ -98 – 1 х 12,5 м3;
для дизтоплива летнего – 1 х 50 м3;
для диз. топлива зимнего -1 х 12,5 м3;

два островка с топливораздаточной колонкой (ТРК) 8-ми рукавные для АИ-92, АИ-95, АИ-98 и ДТ и один островок с топливораздаточной колонкой (ТРК) 8-ми рукавные для АИ-92-премиум, АИ-95, АИ-98 и ДТ (зимнее), с каждой стороны по 4 пистолета и один островок для топливораздачи сжиженного углеводородного газа (СУГ) под навесом, а также один островок с топливораздаточной колонкой (ТРК) с 4-мя рукавные на два продукта ДТ и ДТ (зимнее) без навеса.

подземное топливохранилище для СУГ общим объемом 20 м3: 2 резервуара емкостью 10м3 каждый.

Операторная

В помещении операторной производится управление производственными процессами автозаправочной станции.

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

Площадка резервуаров

Для приема, хранения рабочим проектом предусмотрены установка шести резервуаров емкостью 12,5 м3 и 50 м3 каждый. Общая емкость резервуаров – 150 м3.

Резервуары оборудованы: замерным люком диаметром 150мм, дыхательной трубой диаметром 50мм с совмещенным клапаном СДМК, патрубком приема топлива диаметром 80мм, агрегатом насосным погружным, зачистной трубой диаметром 40мм, отсечным клапаном.

Слив топлива из автоцистерны в резервуар предусмотрен самотеком через герметичную быстроразъемную сливную муфту МСМ-80 с фильтром, сливную трубу диаметром 80 и приемный патрубок диаметром 80мм.

Технологической схемой предусмотрена газовозвратная система паров бензина через трубопроводы, связывающие резервуары с бензином, ТРК и автоцистерной. При заправке, вытесняемые пары из бака автомашины через специальный шланг заправочного пистолета, ТРК и газовозвратного трубопровода диаметром 50мм поступают в резервуары с бензином.

При заполнении резервуаров, вытесняемый объем паров бензина из резервуара по газопроводу диаметром 50мм, связывающему дых. трубы поступает в цистерну, автомамашины, что способствует опорожнению цистерны. В горловину автоцистерны вварен штуцер, к которому присоединяется газовозвратный трубопровод посредством резинотканевого шланга.

Управление колонками топливораздаточными, контроль за отпуском топлива, прекращение отпуска топлива, суммарный учет топлива, контроль за сливом топлива в резервуары, ведение отчетов предусмотрен аппаратно-программным комплексом "АйТи-Ойл" и эл. щитом управления. Комплекс размещается на столе в здании операторной.

Для выдачи топлива в баки автотранспортных средств предусмотрены три топливораздаточные колонки на четыре продукта с восемью рукавами, каждый производительностью 40л/мин., с газовозвратом, с двухсторонним обслуживанием и две топливораздаточные колонки на два продукта с четырьмя рукавами, каждый производительностью 40л/мин., с газовозвратом, с двухсторонним обслуживанием.

Слив топлива из автоцистерны в резервуар предусмотрен самотеком через герметичную быстроразъемную сливную муфту МСМ-80 с фильтром.

Проектируемый участок СУГ автомобильной заправочной станции предназначен для осуществления технологических операций по приему, хранению и подачи СУГ для заправки транспортных средств (легкового и грузового автотранспорта, использующего СУГ в качестве моторного топлива).

Технологические трубопроводы

Топливопроводы АГЗС, относящиеся к группам Бб (ЛВЖ) и Бв (ГЖ) III и IV категорий, выполнены из термопластиковых двустенных труб. Прокладка технологических трубопроводов до ж/б саркофага резервуарного парка выполнить подземно по песчаной подушке.

Для газопроводов СУГ жидкой и паровой фаз высокого давления 1 категории приняты трубы стальные бесшовные горячедеформированные ГОСТ 8731-87 и ГОСТ 8732-78 из спокойной стали 10 ГОСТ 1050-88. В проекте принята подземная прокладка трубопроводов от склада СУГ до топливораздаточной колонки.

Все надземные металлические поверхности окрашиваются масляной краской БТ-177 за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Все стальные поверхности газопроводов, окрашиваются пентафталевой эмалью ПФ-115 ГОСТ 6504-76 по двум слоям грунтовки ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Управление производством, предприятия, организация условий и охраны труда

В соответствии с Трудовым кодексом Республики Казахстан, проектом разработаны мероприятия по охране труда, технике безопасности:

соблюдение технологических параметров режима работы;

соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ;

обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по ТБ.

6.2.3 Архитектурные решения.

Объемно-планировочные решения, принятые в данном проекте, обусловлены характером технологического процесса, размещаемым технологическим оборудованием, с учетом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан, а также требований заказчика.

Операторная

Операторная представляет собой прямоугольное в плане здание с размерами в осях 20,0 х14,0 м. Высота до низа конструкций покрытия +3,0 м. Отметка верха парапета +5,5 м. В здании операторной расположены помещение сервисного обслуживания, административно-бытовые помещения: кабинет управляющего, комнаты персонала, гардероб для персонала, помещение для заправщиков, душевые и санузлы, электрощитовая, склады, помещение для холодильников, доготовочная, зал для посетителей. Высота помещений до низа подвесного потолка +2,8, +3,0 м.

Наружные стены выполнены из стеновых сэндвич-панелей толщиной 120 мм по металлическим прогонам.

Кровля – из кровельных сэндвич-панелей толщиной 175 мм по металлическим конструкциям.

Здание имеет рассредоточенные эвакуационные выходы.

Двери – наружные металлические утепленные, внутренние - деревянные.

Окна – алюминиевые с однокамерными стеклопакетами остеклением.

Витражи – алюминиевые с двухкамерными стеклопакетами.

Водосток – наружный организованный, с электрообогревом.

Отмостка – бетонная шириной 1000 мм.

Наружная отделка фасадов – комплектная поставка фирмы VDS

Топливораздаточные колонки с навесом.

Навес

Сооружение навеса запроектировано в стальном каркасе. Навес над топливозаправочными колонками принят прямоугольным в плане размером 9,16 х 32,52 м и высотой ~6,3 м от уровня планировки до верха парапета. Наружная отделка ТРК - комплектная поставка фирмы VDS.

Резервуарный парк для жидкого моторного топлива емкостью 150 м^3.

Резервуарный парк подземный, состоящий из шести резервуаров. два резервуара=50 м^3, четыре резервуара по 12,5 м^3. Для предотвращения утечек топлива резервуаров предусмотрен монолитный железобетонный приямок, размерами в плане по осям 15,9х9,8 м, высотой 4,4 м Толщина днища и стенок 300 мм. Для отслеживания протечек установлены смотровые колодцы. Под площадкой разлива топлива выполнена монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм, с устройством в центре приямка. По плите выполнена разуклонка в сторону приямка из бетона класса В12,5.

Резервуарный парк для сжиженного углеводородного газа емкостью 20 м^3.

Под резервуары выполнена монолитная железобетонная плита 5,4х6,0 м толщиной 300 мм. Бетон класса В15, W4, F50.

Обратная засыпка и обваловка выполнена песком средней крупности с устройством глиняного замка.

Наружная отделка.

Операторная

Окраска металлических стеновых и кровельных сэндвич-панелей выполнена в заводских условиях.

Таблица №2

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
Операторная			
1	Общая площадь	м^2	294,04
2	Площадь застройки	м^2	301,05
3	Строительный объем	м^3	1505,25
4	Этажность	этаж	1
Топливораздаточные колонки с навесом			
1	Площадь навеса	м^2	297,88
2	Дорожный просвет	м	6,3
3	Количество ТРК в навесной группе	шт	4

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, надежности и прочности строительных конструкций.

Операторная

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – IIIа.

Здание – каркасного типа, из металлических конструкций, по рамно-связевой схеме. Шаг рам конструкции – 6,5 и 7,0м. Сопряжение колонн с фундаментом – жесткое, сопряжение ферм с колоннами – шарнирное.

Устойчивость и геометрическая неизменяемость здания обеспечиваются: в

поперечном направлении – конструкциями несущих рам, в продольном направлении – системой вертикальных связей и распорок. Жесткость покрытия обеспечивается системой горизонтальных связей, распорок и прогонами покрытия, жесткость торцевых стен – системой распорок по стойкам фахверка.

Расчет несущих конструкций здания производился на основное сочетание нагрузок согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» по программному комплексу ПВК SCAD++ версии 21, разработанного на основе конечноэлементного анализа конструктивных элементов.

Конструкции железобетонные:

Фундаменты – столбчатые, монолитные железобетонные, из бетона класса В20,W6,F75, с армированием подошвы сетками из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12мм шагом 200мм, подколонника – отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 диаметром 12мм и А240 диаметром 8мм по ГОСТ 34028-2016. Для крепления колонн стального каркаса в фундаментах предусмотрены анкерные болты тип 1 диаметром 30мм ГОСТ 24379.1-2012.

Фундаментные балки – железобетонные, сечением 250х400(h), из бетона класса В15,W6,F75, армированные отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 14мм, 12мм и А240 диаметром 8мм (хомут). Под фундаментные балки предусмотрены монолитные тумбы из бетона класса В20.

Под фундаменты предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100мм, по щебеночной подготовке толщиной 200мм.

Основанием фундаментов служит грунтовая подушка из суглинка толщиной 0,8м с послойным уплотнением, с расчетными характеристиками в уплотненном состоянии γ=1,95т/м^3, φ=19º, с=18кПа. Коэффициент уплотнения – 0,95. Обратная засыпка пазух производится талым, непучинистым грунтом, с послойным уплотнением с доведением $\gamma_{ск}$=1,7т/м^3. Расчет фундаментов выполнен в расчетной программе «Фундамент».

Конструкции металлические

Несущая конструкция надземной части здания – металлический рамно-связевый каркас:

колонны – стальные, замкнутые гнутосварные профили квадратного сечения по ГОСТ 30245-2012, фахверковые – прямоугольного сечения из двух швеллеров по ГОСТ 8240-97;

прогоны по колоннам (для крепления «Сэндвич» панелей) – замкнутые гнутосварные профили квадратного сечения по ГОСТ 30245-2012, равнополочные уголки по ГОСТ 8509-93;

фермы – односкатные пролетом 14,0м, составные спаренные равнополочные уголки по ГОСТ 8509-93;

прогоны – из швеллера №16 по ГОСТ 8240-97;

связи горизонтальные и вертикальные – составные спаренные равнополочные уголки по ГОСТ 8509-93.

Навес

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – IIIа.

Конструкция навеса представляет собой металлический каркас (Т-образный):

колонны – стальные трубы диаметром 530х8мм по ГОСТ 10704-91;

главные балки – стальные трубы диаметром 426х8мм по ГОСТ 10704-91;

консольные балки – сварные, коробчатого переменного сечения;

прогоны – двутавры 30Б1 по СТО АСЧМ 20-93 и замкнутые гнутосварные прямоугольные профили 240х120х5мм по ГОСТ 30245-2012;

покрытие – из оцинкованного профилированного листа Н60-845-0,8 по ГОСТ

24045-2010.

Пространственная жесткость и устойчивость каркаса навеса обеспечивается жестким защемлением колонн в фундаментах, жесткими узлами сопряжения колонн с балками покрытия.

Фундаменты – столбчатые, монолитные железобетонные, из бетона класса В20,W6,F75, с армированием подошвы сетками из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016 диаметром 14мм шагом 200мм, подколоннника – отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 диаметром 12мм и А240 диаметром 8мм по ГОСТ 34028-2016. Для крепления колонн стального каркаса в фундаментах предусмотрены анкерные болты тип 1 диаметром 36мм ГОСТ 24379.1-2012.

Расчет конструкций каркаса производился на основное сочетание нагрузок согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» по программному комплексу ПВК SCAD++ версии 21. Расчет фундаментов выполнен в расчетной программе «Фундамент».

Все металлические конструкции на заводе-изготовителе должны быть оцинкованы горячим методом с толщиной покрытия не менее 80мкм. Окраска металлических конструкций производится эмалью типа «Temadur 10» RAL толщиной не менее 80 мкм.

Резервуарный парк для жидкого моторного топлива

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические, заводского изготовления.

Резервуары установлены в заглубленном монолитном железобетонном приямке, на песчаной подушке с последующей засыпкой песком средней крупности по всей высоте.

Монолитный железобетонный приямок прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 9,8х15,9м, высота приямка до днища 4,1м. Для определения розлива топлива предусмотрены смотровые трубы. Уклон пола приямка выполнен из бетона класса В12,5. Поверху песчаной засыпки выполнено покрытие из бетона класса В12,5 толщиной 100мм.

Днище и стенки приямка – монолитные железобетонные из бетона класса В15,W6,F75, толщина стенки – 300мм, днища – 350мм. Днище армированы в нижней и верхней зонах отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12мм шагом 200мм. Стенки армированы отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12мм и А240 диаметром 8мм шагом 200мм.

Под монолитный железобетонный приямок предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100мм.

Площадка разлива топлива – монолитная железобетонная плита с размерами 4,0х15,0м толщиной 300мм, с устройством в центре приямка. Плита выполнена из бетона класса В15,W6,F75, армированная отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016 диаметром 14мм шагом 200мм. По плите выполнена разуклонка в сторону приямка из бетона класса В25,W6,F75, h=30÷100мм.

Заправочные островки ТРК

Заправочные островки топливораздаточных колонок имеют в плане размеры 1,2х6,5м каждый. Верх островков расположен на 20см выше от уровня проездов и площадок.

Толщина плиты 400мм, выполнена из бетона класса В15,W6,F75, армирована сварными сетками типа 4С по ГОСТ 23279-2012 из арматурного проката класса А400 диаметром 8мм ячейками 100х100мм.

На островках предусмотрены приямки под топливораздаточные колонки глубиной 1,25м, из металлического короба.

Резервуарный парк для сжиженного углеводородного газа емкостью 20м3

Резервуары – стальные горизонтальные, заводского изготовления, установлены

подземно. Под резервуары установлена монолитная железобетонная плита размерами 5,4х6,0м толщиной 300мм, из бетона класса В15,W6,F75, армированная в нижней и верхней зонах отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 диаметром 12мм шагом 200мм. В плите предусмотрены закладные детали для установки оборудования. Обратная засыпка котлована выполнена песком средней крупности с послойным уплотнением.

Опоры – металлические, из прокатных профилей, крепление к плите при помощи анкерных болтов HILTI. Опоры, находящиеся в грунте, покрываются битумно-минеральным покрытием, состоящим из битумной грунтовки толщиной 50мкм и битумно-минеральной мастики толщиной 3-4мм.

Фундамент под флагшток – столбчатый монолитный, из бетона класса В20,W6,F75, с размерами 400х1200х600(h)мм. Стойки флагштока высотой 2,0м – стальные трубы по ГОСТ 10704-91, крепление к фундаменту анкерными болтами тип 1.1 диаметром 20мм по ГОСТ 24379.1-2012.

Фундамент стеллы – монолитная железобетонная плита размером 3,0х3,0х1,2(h)м, из бетона класса В15,W6,F75, армированная отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12мм шагом 200мм. В плите предусмотрены анкерные болты тип 1.1 диаметром 30мм по ГОСТ 24379.1-2012.

Молниеотводы – из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Фундамент – столбчатый, монолитный железобетонный, из бетона класса В15,W6,F75, армированный сетками из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016 диаметром 10мм шагом 200мм

Фундамент под ДЭС – монолитная железобетонная плита размером 1,3х3,0х0,5(h)м, из бетона класса В15,W6,F75, армированная отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12мм шагом 200мм.

Фундамент под КТПН – ленточный, из монолитного железобетона и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78. Подошва выполнена толщиной 300мм, из бетона класса В15,W6,F75, армированная отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12мм шагом 200мм

Очистные сооружения

Емкости очистных сооружений – стальные горизонтальные, заводского изготовления, установлены подземно. Под емкости установлена монолитная железобетонная плита толщиной 300мм, из бетона класса В15,W6,F75, армированная отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 диаметром 12мм шагом 200мм. Обратная засыпка котлована выполнена песком средней крупности с послойным уплотнением.

Защитный экран

Защитный экран установлен между заправочными островками СУГ и для жидкого топлива, согласно п.8.8 СН РК 4.03-02-2012.

Защитный экран высотой 2,0м выполнен из профилированного листа Н75-750-0,9 по ГОСТ 24045-2010 по металлическим стойкам. Фундаменты – свайные.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

Все бетонные и железобетонные конструкции, находящиеся в грунте, приняты на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75. Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Под фундаментами и плитами выполнена подготовка из бетона класса В7,5

толщиной 100мм, по щебеночной подушке толщиной 100мм.

Все металлические конструкции окрашиваются 2-я слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение

В помещении котельной размещены два электрических котла (один рабочий, другой резервный). Потребляемая мощность каждого котла 30 кВт.

Параметры теплоносителя 80-60°С

Отопление и вентиляция.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторными клапанами. В помещении электрощитовой предусмотрена установка электроконвектора.

В помещениях операторной предусматривается двухтрубная горизонтальная схема системы отопления с попутным движением теплоносителя.

Трубопроводы системы отопления приняты металлопластиковые.

Воздух из системы отопления через воздушные краны, установленные в верхних пробках радиаторов.

Для опорожнения системы отопления предусматривается дренажная арматура. Запорная арматура предусматривается для отключения отдельных колец и ветвей. В качестве запорной и дренажной арматуры приняты шаровые краны.

Горячее водоснабжение – от электроводонагревателя.

Гидравлическая устойчивость системы отопления решается автоматическими балансировочными клапанами фирмы Danfoss.

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

Для обеспечения нормируемых воздухообменов и поддержания оптимального температурного режима в помещениях операторной запроектирована вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха. Приток воздуха в торговую зону осуществляется приточной системой в комплекте с автоматикой. Отдельные вытяжные системы вентиляции предусмотрены в помещении торговой зоны, от кухонного оборудования, в санузлах.

Удаление воздуха осуществляется вытяжной системой с механическим побуждением, с применением канальных вентиляторов. В помещениях склада, электрощитовой, венткамере, котельной предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением, приток -неорганизованный.

В качестве воздухозаборных и воздухораспределительных устройств приняты приточно - вытяжные регулирующие решетки.

Для обеспечения комфортных условий в помещении предусмотрены кондиционеры (сплит-система)

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Основные технические показатели

Расход тепла на отопление 29392 Вт (25272 ккал/час).

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен согласно задания на проектирование от 08 мая 2019г. выданное

заказчиком.

Водопровод запроектирован от резервуаров чистой воды 10м^3.

Водопроводные трубы приняты полиэтиленовые по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17 S8 диаметром 50х3,0мм длиной 22,9м.

Канализация бытовая предусмотрена для отведения сточных вод от санитарных приборов и подключена в выгреб 15м^3.

Дождевые стоки с территории АЗС распределяются в лотки на въездах и вокруг топливно-заправочного островка.

Проектом предусмотрена производственно-дождевая канализация для отвода сточных вод с асфальтового покрытия и топливно-заправочных островков на очистные сооружения дождевых стоков.

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

Трубопроводы сетей К1, К2 выполнены из полиэтиленовых напорных труб ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 110мм, 160мм и 250мм. общей длиной 205м.

Канализационные колодцы предусмотрены – круглые из сборного железобетона диаметром 1000-1500мм по ТПР 902-09-22.84.

Прокладку полиэтиленовых труб выполнить согласно требований СН РК 4.01-05-2002* «Инструкции по проектированию и монтажу сетей из пластиковых труб».

В местах поворотов трубопроводов напорных сетей предусмотреть бетонные упоры.

В качестве первичных средств пожаротушения на территории АЗС и резервуарного парка предусмотрены: ящик для песка на 0,5м3и двух лопат; асбестоцементное полотно размером 1,8х1,8. Хранимое в футляре; огнетушитель порошковый ОП-100 передвижной; на островках ТРК предусмотрено по одному огнетушителю углекислотному ОУ-2.

Операторная

Водоснабжение предусматривается за счет привоза воды на автомашинах (водовоз) из близлежащего населенного пункта.

Из водовоза бода поступает в проектируемый резервуар чистой воды из стеклопластика 10м3, находящийся на территории АЗС далее в здание операторской АЗС.

На вводе в здание установлен самовсасывающий вакуумный насос для подачи воды к приборам из резервуара чистой воды.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам и к водонагревателям на нужды горячего водоснабжения.

Водопроводная сеть монтируется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 32 SDR 21 тип «питьевая» диаметром 32мм.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения, за исключением подводок к санитарно-техническим приборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEX ST» толщиной 9мм.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателей 30,30,50,100 литров.

Сеть горячего водоснабжения выполнена из напорных полипропиленовых армированных труб ТУ 2248-002-45726757-01.

Бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации, затем в выгреб объемом 15 м^3.

Внутренняя канализационные сеть предусмотрено из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014 диаметром 50-100мм.

Выпуск выполнен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014.

Вытяжная часть системы канализации выведен на 0,5 м. выше от скатной кровли.

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации вести в соответствии с СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

На против ревизий стояков системы К1, запорной арматуры при скрытой прокладке систем В1, Т3 -предусмотрены люки размером 30х40см.

Основные технико-экономические характеристики:

суточный расход хоз-питьевой воды – 2,1м^3;

суточный расход стоков – 2,1м^3.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение автозаправочной-автогазозаправочной станции предусмотрено от опоры №34 существующих сетей ЛЭП-10кВ подстанция ф.№2 ПС 35/10кВ «Репродуктор» с установкой КТПН-10/0,4кВ согласно выданных технических условий на электроснабжение ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания» от 12 июля 2019 года №003487. Наружные сети электроснабжения с трансформаторной подстанции предусмотрено отдельным проектом согласно письма заказчика №468 от 23 сентября 2019 года.

Проектом предусмотрено:

внутриплощадочная прокладка сетей 0,4кВ проложенной в траншее согласно Альбома А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях», общей протяженностью 220,0м;

установка дизель-генератора GNT 150 мощность 120кВт, 380/440В, 50Гц, в шумопоглощающем (всепогодном) кожухе с автозапуском в качестве резервного питания;

наружное освещение и молниезащита территории АГЗС.

Проектом предусмотрено прокладка кабельных сетей 0,4кВ, марки ВБбШв-660, КВБбШв-660, МКЭКШВнг и Tronic-CY расчетного сечения (95мм2, 2,5мм2) от КТПН-10/0,4кВ до распределительного шкафа ШР в операторной, проложенной в траншее.

Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрены счетчиком, установленным на РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ согласно техническим условиям ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания».

Источником напряжения 380/220В являются шины 0,4 кВ. Питающая сеть выполнена по радиальной схеме.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения объекта – III. Комплекс технических средств системы автоматической пожарной сигнализации и контроль загазованности, газообнаружения – I.

Установленная мощность АГЗС составляет – 188,2 кВт.

Расчетная мощность АГЗС составляет – 133,9 кВт.

Электрооборудование

Все электроприемники предназначены для работы от сети ~380/220В.

Все электрооборудования выбирается в соответствии с условиями среды и классификацией объектов по взрыво - и пожаробезопасности.

Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется через распределительные щитки. Предусмотрено вводно-распределительное устройства ПР11-3108, шкаф управления насосами ШУН-ТРК, стабилизатор напряжение мощностью 100кВт, питающих и распределительных сетей до групповых щитков ЩРн.

Распределительные силовые сети выполняются кабелем ВВГнг-660, КВВГ

расчетного сечения (35мм2, 25мм2, 16мм2, 6мм2, 4мм2), который выбирается по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности.

Все кабельные линии защищаются от коротких замыканий автоматическими выключателями, установленными в распределительных щитах, с максимальной токовой защитой и защитой от перегрузок. Автоматические выключатели на розеточных группах имеют устройство защитного отключения (УЗО) с чувствительностью к токам утечки на землю не более 30 мА.

Электроосвещение

Электроосвещение рассчитано методом удельной мощности по нормируемой освещенности в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Искусственное и естественное освещение». Электроосвещение выполнено светодиодными светильниками мощностью 20 Вт, 15 Вт, 10 Вт которые выбраны в соответствии с условиями эксплуатации и в зависимости от назначения помещений.

Управление установкой наружного освещения – автоматическое в зависимости от наружной освещенности. Аппаратура управления и защиты поставляется комплектно с ВРУ. Освещение территории АЗС предусмотрено светодиодными консольными светильниками «LE-СКУ-22-110-0432Ex-67X» и «LE-СКУ-32-100-1672-67X» мощностью 100Вт, на стойках СТ-8-3,0 с кронштейнами «Ива» установленной по периметру территории АЗС. Управление наружным освещением осуществляется с помощью распределительного ящика уличного освещения ЯУО9601 из помещения операторной. Распределительные силовые сети выполняются кабелем ВБбШв-660, ВВГнг-660, расчетного сечения (4мм2), который выбирается по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности.

Защитные мероприятия по безопасности

Молниезащита сооружений объекта по классификации относится ко II категории и защищает эти сооружения от прямых ударов молнии, вторичных проявлений молнии и заноса высоких потенциалов через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации путём присоединения их к заземлителю от прямых ударов молнии. Защита от прямых ударов молнии выполнено отдельностоящими молниеотводами МОТ-17 высотой 17,0м.

Для защиты зданий и сооружений от ударов молнии предусмотрены следующие мероприятия:

металлические корпуса всего оборудования и аппаратов, установленных в защищаемом здании, присоединены к заземляющему устройству электроустановок;

внутри здания между трубопроводами и другими протяженными металлическими конструкциями в местах их сближения на расстояние менее 10,0см через каждые 30,0м выполнены перемычки;

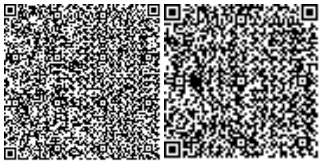
во фланцевых соединениях трубопроводов внутри здания предусмотрено затяжка не менее четырех болтов на каждый фланец.

Для защиты наружных установок от вторичных проявлений молнии металлические корпуса установленных на них аппаратов присоединены к заземляющему устройству электрооборудования или к заземлителю защиты от прямых ударов молнии.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям осуществляется присоединением их на вводе в здание или сооружение к заземлителю электроустановок или защиты от прямых ударов молнии.

Защита от статического электричества.

Защита от статического электричества выполнена присоединением технологического оборудования, резервуаров и трубопроводов нефтепродуктов к контуру



заземления не менее в двух местах.

Заземление.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В качестве заземляющего проводника используется 5-я (3-я) жила питающего кабеля путем объединения стальных труб коммуникаций, металлических частей строительных конструкций и присоединением их к внутреннему контуру заземления. Дополнительная система уравнивания потенциалов выполнена в душевых помещениях медным проводом ПВ1 (1х4мм) прокладываемом в ПВХ трубе. Автоцистерны во время слива заземляются с помощью устройство АЦ УЗА-2МК-04 с выводом контроля заземления на рабочее место оператора и блокировкой процесса слива в случае отсутствия заземления.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей (уголок 50х50х5мм) длиной 3,0 м и приваренной к ним стальной полосы сечением 40х4мм. Глубина заложения полосы и верхнего конца, вертикальных заземлителей 0,7 м от поверхности земли. Расстояние контура заземления от фундамента здания не менее 1 м.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ) РЕ, расположенной во ВРУ. Повторное заземление выполнено присоединением PEN проводника к ГЗШ, расположенной во ВРУ1 и соединенной с наружным контуром заземления.

Системы связи и сигнализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование.

Проектом предусматриваются следующие виды связи:

пожарная сигнализация и оповещение о пожаре, контроль загазованности, газообнаружения;

телефонизация и локальная вычислительная сеть;

система видеонаблюдения;

комплексная система озвучивания.

Система автоматической пожарной сигнализации и контроль загазованности, газообнаружения

По степени надежности электроснабжения установка ПС отнесена к I-й категорий, в соответствии, с чем питание установки на напряжении 220В осуществляется от ввода 0,4кВ и от источника питания. Организация системы СОП предусмотрена на базе приемно-контрольного устройства «Астра-812».

Проектом предусмотрено устройство пожарной сигнализации в кабинетах и рабочих помещениях согласно СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5 проложенные за потолком на тросе, по стенам в профиле. Предусмотрены извещатели пожарный ручной радиоканальные марки Астра-4511 исп. РК2, дымовые оптикоэлектронные радиоканальные марки Астра-421 исп. РК2 и световое табло «ВЫХОД». Для подачи звукового оповещения персоналу о возникновении пожара или газовой аварии в проекте предусмотрены светозвуковые оповещатели взрывозащищенного исполнения. Сирены устанавливаются в местах пребывания людей. Сирена выдает звуковые сигналы различной тональности в зависимости от пожарной или газовой сигнализации. Система газообнаружения предусмотрена на базе стационарного многоканального сигнализатора горючих газов ИП 435-41.

Для кабельных трасс пожарной сигнализации предусмотрены контрольные кабели

с медными жилами. Прокладка кабелей от защищаемых площадок к прибору пожарному в Операторную предусмотрена в земле в траншеях на глубине 0.7м.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемые установки относятся к 1 категории согласно ПУЭ РК. Для обеспечения бесперебойного электропитания предусмотрен блок бесперебойного электропитания.

АГЗС обеспечены средствами стационарными установками наружного пожаротушения порошковыми огнетушителями ОП-10, углекислотными и пенными огнетушителями. Порошковый огнетушитель предназначен для тушения возгорания твердых, жидких и газообразных веществ (класса А, В, С), а также для тушения электроустановок, находящихся под напряжением до 1000В, предусмотрено в местах с повышенным риском возгорания.

Телефонизация и локально вычислительная сеть.

Телефонизация АГЗС предусмотрено от оператора беспроводных телекоммуникационных услуг согласно письму заказчика от 18 ноября 2019 года №576/2. Оборудование оператора проектом не предусмотрено. В кабинете управляющего и на кассах установлено аналоговые телефонные аппараты марки Panasonic KX-TS2350RU. Для организации ЛВС предусмотрен 24-портовый 10/100 Мбит/с коммутатор TLSF1024D, устанавливаемый в телекоммуникационном шкафу (ТШ) 19" 20U в кабинете управляющего. Кроссировка внутри ТШ производится прямыми патч-кордами. Для организации беспроводного доступа к сети предусмотрена установка в кабинете управляющего беспроводного маршрутизатора TL-WR940N, в помещении сервисного обслуживания и в зале для посетителей - TL-WR841N. Розетки RJ45 на рабочих местах устанавливаются на высоте 0,4м, не далее 1м от розеток эл. сети. Абонентская проводка выполнен кабелем FTP 5e cat, прокладываемым в гофрированных трубах в стенах и за подвесным потолком.

Система видеонаблюдения.

Видеонаблюдение предусмотрено для обеспечения визуального контроля внутренних площадей операторной АГЗС и наружных установок. Видеонаблюдение выполнено купольными камерами HiWatch DS-I213, устанавливаемыми в помещениях на потолке, а также уличными камерами HiWatch DS-I206, устанавливаемыми на фасаде здания и под навесом топливозаправочных колонок. Для сбора, обработки и хранения информации с видеокамер в комнате управляющего в ТШ установлено видеорегистраторы HiWatch DS-N116 (2шт) с объемом хранения по 2ТБ и с поддержкой видеозаписи до 16 каналов каждый. Все видеокамеры подключены к коммутатору PSD318 и питаются по технологии PoE. Наблюдение за видеокамерами осуществляется при помощи мониторов 18,5". Кабельные линии выполнены кабелем FTP 5e категории, прокладываемым в гофрированных трубах.

Комплексная система озвучивания АЗС-АГЗС.

В качестве системы озвучивания АГЗС предусмотрен трансляционный узел марки EGA 2706, номинальной мощности 60Вт, с возможностью проигрывания CD/DVD/VCD/MP3/MP4/FM, установленного на рабочем месте оператора АГЗС.

Для озвучивания территории АГЗС на фасаде здания установлен рупорный уличный громкоговоритель марки EGA 508 T мощностью 30Вт. Для подачи голосовых сообщений оператором АГЗС посредством трансляционного узла предусмотрена установка микрофона настольного марки EGA-370. Сеть от трансляционного узла до громкоговорителя выполнена кабелем ПРППМ 2х0,9, прокладываемым в гофрированной трубе за подвесным потолком и по фасаду здания.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Предусмотрена система управления АГЗС из операторной и контроля за их работой и безопасностью. Оператор управляет колонками раздачи топлива, электропитанием, приемом и отпуском нефтепродуктов. Также предусмотрена система решения для комплексной автоматизации работы АГЗС. Они обеспечивают контроль над приемом нефтепродуктов, состоянием резервуаров, внутренним перемещением, отгрузкой нефтепродуктов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании предусматриваются следующие инженерно-технические мероприятия, относящиеся как непосредственно к области предупреждения чрезвычайных ситуации, так и к режиму безопасности труда персонала:

установка новых основных и вспомогательных оборудований, отличающиеся надежностью, высокими технико-экономическими и экологическими показателями;

управление технологическим оборудованием со щитов управления, где сконцентрированы контрольно-измерительные приборы, устройства защиты, управления и сигнализации. При отклонении параметров от заданных значений срабатывает технологическая сигнализация, а при более глубоких отклонениях срабатывают либо локальные защиты, либо происходит отключение оборудования;

компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании, ремонте или эвакуации. Расположение арматуры на трубопроводах предусматривается в местах, удобных для управления, технического обслуживания и ремонта.

Представлено письмо-согласование рабочего проекта РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Карагандинской области» от 18 октября 2019 года №KZ35VQR00017765 в части промышленой безопасности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Материалы разработаны проектной организацией ИП «Глобус» (государственная лицензия №01957Р от 23.02.2009 года, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в процессе строительства данного объекта, на площадке будут задействованы 19 источников загрязнения воздушного бассейна, 5 из которых являются организованными источниками.

К организованным источникам относятся выхлопная труба сварочного автономного агрегата для ручной сварки, выхлопная труба сварочного автономного агрегата с номинальным сварочным током, выхлопная труба компрессора, выхлопная труба электростанции (ДЭС) и дымовая труба битумного котла.

К неорганизованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся земляные работы, пыление при работе спецтехники, аппарат для газовой сварки и резки, разгрузка и пересыпка инертных материалов (песок, щебень, ПГС), машины шлифовальные, пила дисковая электрическая, станки сверлильные, сварочные и покрасочные работы.

При эксплуатации проектируемого объекта будут задействованы 14 источников загрязнения воздушного бассейна, 8 из которых являются организованными источниками.

К организованным источникам выбросов относятся дыхательные клапаны резервуаров для бензина АИ-92, АИ -95, АИ -98, резервуары для диз. топлива летнего и зимнего, дизельный генератор, дыхательное отверстие топливного бака.

К неорганизованным источникам выбросов относятся топливораздаточные колонки, газовая топливораздаточная колонка, топливораздаточная колонка для крупногабаритного автотранспорта, резервуар сжиженного углеводородного газа, площадка остановки топливозаправщика.

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2020 год		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 (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0367	0,00462	0,0367	0,00462	2020
	0002	-	-	0,0367	0,00318	0,0367	0,00318	2020
	0003	-	-	0,0367	0,01283	0,0367	0,01283	2020
	0004	-	-	0,00339	0,0001752	0,00339	0,0001752	2020
	0005	-	-	0,00002224	4,00E-08	0,00002224	4,00E-08	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0477	0,00601	0,0477	0,00601	2020
	0002	-	-	0,0477	0,00413	0,0477	0,00413	2020
	0003	-	-	0,0477	0,01668	0,0477	0,01668	2020
	0004	-	-	0,000551	0,00002847	0,000551	0,00002847	2020
	0005	-	-	0,000003614	6,50E-09	0,000003614	6,50E-09	2020
(0328) Углерод (583)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00611	0,00077	0,00611	0,00077	2020
	0002	-	-	0,00611	0,00053	0,00611	0,00053	2020
	0003	-	-	0,00611	0,002138	0,00611	0,002138	2020
	0004	-	-	0,000527	0,00002725	0,000527	0,00002725	2020
(0330) Сера диоксид (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,01222	0,00154	0,01222	0,00154	2020
	0002	-	-	0,01222	0,00106	0,01222	0,00106	2020
	0003	-	-	0,01222	0,004276	0,01222	0,004276	2020
	0004	-	-	0,0124	0,000641	0,0124	0,000641	2020
	0005	-	-	0,00001944	3,50E-08	0,00001944	3,50E-08	2020
(0337) Углерод оксид (584)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,03056	0,00385	0,03056	0,00385	2020
	0002	-	-	0,03056	0,00265	0,03056	0,00265	2020
	0003	-	-	0,03056	0,01069	0,03056	0,01069	2020
Строительная площадка	0004	-	-	0,0293	0,001515	0,0293	0,001515	2020
	0005	-	-	0,00417	0,0000075	0,00417	0,0000075	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (474)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,001467	0,000185	0,001467	0,000185	2020
	0002	-	-	0,001467	0,0001271	0,001467	0,0001271	2020
	0003	-	-	0,001467	0,000513	0,001467	0,000513	2020
(1325) Формальдегид (609)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,001467	0,000185	0,001467	0,000185	2020
	0002	-	-	0,001467	0,0001271	0,001467	0,0001271	2020
	0003	-	-	0,001467	0,000513	0,001467	0,000513	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительная площадка	0005	-	-	0,000417	0,00000075	0,000417	0,00000075	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная	0001	-	-	0,01467	0,00185	0,01467	0,00185	2020

площадка	0002	-	-	0,01467	0,001271	0,01467	0,001271	2020
	0003	-	-	0,01467	0,00513	0,01467	0,00513	2020
	0004	-	-	0,0221	0,001142	0,0221	0,001142	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	**0,525582294**	**0,088392452**	**0,525582294**	**0,088392452**	
Т в е р д ы е:		-	-	**0,018857**	**0,00346525**	**0,018857**	**0,00346525**	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	**0,506725294**	**0,084927202**	**0,506725294**	**0,084927202**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)								
Строительная площадка	6002	-	-	0,02025	0,00764	0,02025	0,00764	2020
	6013	-	-	0,00582	0,006132	0,00582	0,006132	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6002	-	-	0,0003056	0,0001153	0,0003056	0,0001153	2020
	6013	-	-	0,000673	0,00080854	0,000673	0,00080854	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6002	-	-	0,00867	0,00327	0,00867	0,00327	2020
	6013	-	-	0,00084	0,0000467	0,00084	0,0000467	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	6002	-	-	0,001408	0,000531	0,001408	0,000531	2020
	6013	-	-	0,0001365	0,00000758	0,0001365	0,00000758	2020
(0337) Углерод оксид (584)								
Строительная площадка	6002	-	-	0,01375	0,00519	0,01375	0,00519	2020
	6013	-	-	0,00517	0,000287	0,00517	0,000287	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6013	-	-	0,000362	0,0000941	0,000362	0,0000941	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6013	-	-	0,000389	0,0000216	0,000389	0,0000216	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6014	-	-	0,4373	0,082261	0,4373	0,082261	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6014	-	-	0,1722	0,0268	0,1722	0,0268	2020
(1210) Бутилацетат (110)								
Строительная площадка	6014	-	-	0,0333	0,00519	0,0333	0,00519	2020
(1401) Пропан-2-он (470)								
Строительная площадка	6014	-	-	0,3502	0,012424	0,3502	0,012424	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6014	-	-	0,49012	0,09836703	0,49012	0,09836703	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,00011	0,00001128	0,00011	0,00001128	2020
	6004	-	-	0,0018	0,000001814	0,0018	0,000001814	2020
	6005	-	-	0,002	0,0003486	0,002	0,0003486	2020
	6014	-	-	0,22183	0,0480316	0,22183	0,0480316	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (493)								
Строительная площадка	6011	-	-	1,111	1,507	1,111	1,507	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(494)								
Строительная площадка	6010	-	-	0,529	0,06352	0,529	0,06352	2020
	6012	-	-	0,00385	0,00001188	0,00385	0,00001188	2020
	6013	-	-	0,000389	0,0000216	0,000389	0,0000216	2020
(2930) Пыль абразивная (1027*)								
Строительная	6004	-	-	0,001	0,000001008	0,001	0,000001008	2020

площадка	6005	-	-	0,0013	0,0002266	0,0013	0,0002266	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительная площадка	6006	-	-	0,118	0,003955	0,118	0,003955	2020
	6007	-	-	0,138	0,000298	0,138	0,000298	2020
	6008	-	-	0,072	0,0003396	0,072	0,0003396	2020
	6009	-	-	0,112	0,00541	0,112	0,00541	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	3,8531731	1,878362832	3,8531731	1,878362832	
Т в е р д ы е:		-	-	2,3397166	1,643894422	2,3397166	1,643894422	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	1,5134565	0,23446841	1,5134565	0,23446841	
Всего по предприятию:		-	-	**4,378755394**	**1,966755284**	**4,378755394**	**1,966755284**	
Т в е р д ы е:		-	-	2,3585736	1,647359672	2,3585736	1,647359672	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	2,020181794	0,319395612	2,020181794	0,319395612	

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2020-2029 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
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0333) Сероводород (518)								
Строительная площадка	0005	-	-	0,00001462	0,0001708	0,00001462	0,0001708	2020
	0006	-	-	0,00001462	0,0000854	0,00001462	0,0000854	2020
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Строительная площадка	0001	-	-	1,09	0,782	1,09	0,782	2020
	0002	-	-	1,09	0,3285	1,09	0,3285	2020
	0003	-	-	1,09	0,391	1,09	0,391	2020
	0004	-	-	1,09	0,0822	1,09	0,0822	2020
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,403	0,289	0,403	0,289	2020
	0002	-	-	0,403	0,1214	0,403	0,1214	2020
	0003	-	-	0,403	0,1446	0,403	0,1446	2020
	0004	-	-	0,403	0,0304	0,403	0,0304	2020
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,04025	0,0289	0,04025	0,0289	2020
	0002	-	-	0,04025	0,01214	0,04025	0,01214	2020
	0003	-	-	0,04025	0,01445	0,04025	0,01445	2020
	0004	-	-	0,04025	0,00304	0,04025	0,00304	2020
(0602) Бензол (64)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,037	0,0266	0,037	0,0266	2020
	0002	-	-	0,037	0,01117	0,037	0,01117	2020
	0003	-	-	0,037	0,0133	0,037	0,0133	2020
	0004	-	-	0,037	0,002795	0,037	0,002795	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00467	0,00335	0,00467	0,00335	2020
	0002	-	-	0,00467	0,001408	0,00467	0,001408	2020
	0003	-	-	0,00467	0,001676	0,00467	0,001676	2020
	0004	-	-	0,00467	0,000352	0,00467	0,000352	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,03494	0,0251	0,03494	0,0251	2020
	0002	-	-	0,03494	0,01054	0,03494	0,01054	2020
	0003	-	-	0,03494	0,01254	0,03494	0,01254	2020
	0004	-	-	0,03494	0,002637	0,03494	0,002637	2020

(0627) Этилбензол (675)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,000966	0,000694	0,000966	0,000694	2020
	0002	-	-	0,000966	0,0002913	0,000966	0,0002913	2020
	0003	-	-	0,000966	0,000347	0,000966	0,000347	2020
	0004	-	-	0,000966	0,0000729	0,000966	0,0000729	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0005	-	-	0,00521	0,0608	0,00521	0,0608	2020
	0006	-	-	0,00521	0,0304	0,00521	0,0304	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	**6,45375324**	**2,4319594**	**6,45375324**	**2,4319594**	
Т в е р д ы е:		-	-	-	-	-	-	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	**6,45375324**	**2,4319594**	**6,45375324**	**2,4319594**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0333) Сероводород (518)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,00000122	0,0002677	0,00000122	0,0002677	2020
(0402) Бутан (99)								
Строительная площадка	6002	-	-	7,02	7,02	7,02	7,02	2020
	6004	-	-	7,02	0,02457	7,02	0,02457	2020
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,2652	2,8962	0,2652	2,8962	2020
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0981	1,0705	0,0981	1,0705	2020
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,00981	0,10705	0,00981	0,10705	2020
(0602) Бензол (64)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,009018	0,09843	0,009018	0,09843	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,001137	0,012419	0,001137	0,012419	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,008508	0,09289	0,008508	0,09289	2020
(0627) Этилбензол (675)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0002352	0,0025682	0,0002352	0,0025682	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,000434	0,0953	0,000434	0,0953	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	14,43244342	11,4201949	14,43244342	11,4201949	
Т в е р д ы е:		-	-	-	-	-	-	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	14,43244342	11,4201949	14,43244342	11,4201949	
Всего по предприятию:		-	-	**20,88619666**	**13,8521543**	**20,88619666**	**13,8521543**	
Т в е р д ы е:		-	-					
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	20,88619666	13,8521543	20,88619666	13,8521543	

Водоснабжение и водоотведение.

В период строительства, для обеспечения питьевых нужд обслуживающего персонала используется бутилированная питьевая вода.

Объем водопотребления для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства объекта составит 130,0 м³/период. Для технических нужд объем водопотребления составит 1290,6 м³/период.

На территории строительной площадки для нужд рабочих будет временно размещен надворный биотуалет, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

На период эксплуатации Водоснабжение операторной предусмотрено из проектируемого резервуара чистой воды объёмом V=10 м³, посредством вакуумного насоса. Чистая вода будет доставляться в авто водовозах из ближайшего населенного пункта.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателей Ariston.

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

Канализация хозяйственно-бытовая запроектирована для отведения сточных вод от сантехприборов в выгреб V=15 м³.

Проектом предусматривается оборудование АЗС ливневой канализацией. Канализация дождевая запроектирована для отвода сточных вод с асфальтового покрытия проездов и топливо - заправочных островков.

Трубопроводы сетей К1, К2 выполняются из полиэтиленовых труб.

Для очистки производственно-дождевых стоков в проекте предусмотрены локальные очистные сооружения в одном корпусе.

Отходы производства и потребления.

В процессе строительно-монтажных работ будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы. При эксплуатации объекта будут образовываться твердо-бытовые отходы.

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/г	Размещение, т/г	Передача сторонним организациям, т/г
Всего	121,521582	-	121,521582
В т. ч. Отходов производства	120,034082	-	120,034082
Отходов потребления	1,4875	-	1,4875
Янтарный уровень			
Пустая тара от лакокрасочных материалов	0,026957	-	0,026957
Зеленый уровень			
ТБО	1,4875	-	1,4875
Строительный мусор	120	-	120
Огарки электродов	0,007125	-	0,007125

Таблица №6

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/г	Размещение, т/г	Передача сторонним организациям, т/г
Всего	30,7	-	30,7
В т. ч. отходов производства	-	-	-
Отходов потребления	30,7	-	30,7
Зеленый уровень			
ТБО	30,7	-	30,7

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 6 месяцев.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда.

Карагандинская область расположена в центральной части Республики Казахстан и в центре материка Евразии, вытянута с севера на юг на 600 км, а с запада на восток на 1060 км. Область занимает почти всю территорию Казахской складчатой страны, бассейны верхнего и среднего течения рек Сарысу и Нуры, впадающих в бессточные озера, часть Туранской низменности и пустынного плато Бетпак-Дала.

При проведении строительных работ и при эксплуатации объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство и обслуживание автозаправочной-автогазозаправочной станции в селе Новостройка Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Участок общей площадью 0,3га, свободен от застройки. Представлены протоколы дозиметрического контроля за № 164 от 14.11.2019г., письмо Управления ветеринарии об отсутствии скотомогильников и почвенных очагов сибирской язвы на участке строительства. Водоотвод поверхностных вод разработан в комплексе с вертикальной планировкой с учетом санитарных условий и требований благоустройства территории площадок, для сбора поверхностных вод проектируются водоотводные лотки. Проектом благоустройства предусмотрено твердое покрытие проездов и площадок; озеленение посевом газонной травы. Предусмотрено строительство подъездной автодороги к АЗС, наружное освещение территории, ограждение участка. Функциональное зонирование решено с учетом проектируемых зданий и сооружений. На участке проектируются резервуарный парк для жидкого моторного топлива емкостью 150м³, резервуарный парк для сжиженного углеводородного газа емкостью 20 м³, операторная, топливораздаточные колонки с навесом; топливораздаточные колонки для крупного транспотра, газовая топливораздаточная колонка, КТПН, ДЭС, резервуар для воды, очистные сооружения дождевых стоков; площадка для контейнеров твердых бытовых отходов, септик.

Мощность АЗС-АГЗС –тип А – 500 и более заправок автомобилей в сутки (135 и более заправок в час «пик»). Режим работы автозаправочной-автогазозаправочной станции, операторской с магазином сопутствующих товаров – круглогодично, круглосуточно, 2 смены продолжительностью 12 часов. В зоне резервуарного парка для

хранения ЖМТ предусмотрены подземные стальные горизонтальные резервуары в количестве 6 шт. объемом 150м³. Резервуары установлены подземно, оборудованы сливно-наливными люками, дыхательными клапанами. В проекте определены комплекс мероприятий, направленных на предотвращение утечек из резервуаров и сокращения потерь нефтепродуктов от испарения. Проектируется подземное топливохранилище для СУГ общим объемом 20 м³. Для очистки производственно-дождевых стоков в проекте предусмотрены локальные очистные сооружения. Очистные сооружения состоят из комплектной очистной установки и водозаборной камеры. Операторная представляет собой одноэтажное прямоугольное здание. В здании предусмотрены административные и бытовые помещения, торговый зал магазина с местом оператора, подсобные и складские помещения магазина и кафетерия, душевые и санузлы, технические помещения. Торговый магазин имеет площадь торгового зала 107,5м², в площадь торгового зала входят рабочее место операторов, магазин и кафетерий. Кафетерий (буфет) работает на полуфабрикатах высокой степени готовности (разогрев готовой продукции), предназначен для быстрого обслуживания посетителей. Буфет оборудуется торговыми прилавками, устанавливается микроволновая печь, кофе-машина, электрокипятильник, холодильные шкафы, ларь морозильный и т.д. В буфете предусматривается поступление и реализация блюд (пицца, хот-доги, гамбургеры, салаты и т.д.) в упаковке с разогревом блюд в микроволновой и конвекционных печах. Предусматривается использование одноразовой посуды. Для мытья рук и производственного инвентаря предусмотрена мойка. Вход посетителей предусмотрен с основного фасада, загрузка продуктов в буфет осуществляется через отдельный вход со стороны заднего фасада к которому обеспечен подъезд автотранспорта. Строительные решения по внутренней и наружной отделке соответствуют требованиям санитарных правил. Отделка помещений выполнена из материалов разрешенных на территории РК. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамической плиткой. Источник теплоснабжения операторской - электрический котел. Вентиляция принята приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Воздухообмен рассчитан согласно нормативов. Отдельные системы вентиляции предусмотрены в помещении торговой зоны, от кухонного оборудования, санитарно-бытовых помещении. От технологического оборудования буфетной предусмотрены местные отсосы. Для создания оптимальных условий воздушной среды в помещениях предусмотрена установка кондиционеров. Проектом предусматривается общее рабочее, аварийное и эвакуационное освещение. Освещение помещений выполнено светильниками со светодиодными лампами. Нормы освещенности приняты согласно требований. Водоснабжение предусмотрено из проектируемого резервуара чистой воды объёмом 10м³. Для обеспечения водой хозяйственно-питьевых нужд запроектирована система холодного водоснабжения. Горячее водоснабжение здания от электронагревателей. На сети производственной канализации предусмотрены жироуловители. Сброс сточных вод предусмотрен в проектируемый выгреб объемом 15 м³. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, расчеты объемов отходов.

Источниками выбросов при эксплуатации являются ДЭС, резервуарный парк для жидкого моторного топлива и топливораздаточные колонки, топливохранилище для СУГ, неплотности оборудования. Результаты расчетов с картами и схемами изолиний расчетных концентраций представлены в виде таблиц. Анализ расчета приземных концентраций показал, что максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами на период строительства и эксплуатации, не превышают их ПДК в санитарно-защитной зоне и в жилой зоне. Для проектируемой автозаправочной станции стационарного типа по заправке автотранспортных средств, полная масса которых более

3,5 т и тракторов – в соответствии с требованиями санитарных правил размер санитарно защитный зоны (СЗЗ) составляет 300 м и относится к III– классу опасности. Граница санитарно-защитной зоны нанесена на картах рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Жилая застройка расположена со стороны стройплощадки в юго-западном направлении на расстоянии 537 м. В северном направлении на расстоянии 1784 м расположена река Сокыр. Участок строительства не попадает в водоохранную зону. В проекте предусмотрены мероприятия по защите компонентов окружающей среды (воздуха, почвы, грунтовых вод) от загрязнения нефтепродуктами.

6.6 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 7 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц, определена по СП РК 1.03-102-2014, часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», табл. Б 1.7.1 «Транспорт нефти», пункт 6. «АЗС».

Начало строительства – 1 квартал 2020 года, согласно письму ТОО «Автогаз Трэйд» от 18 ноября 2019 года №576/1.

6.7. Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма ТОО «Автогаз Трэйд» от 23 сентября 2019 года №468.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство и эксплуатация автозаправочной-автогазозаправочной станции по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштубинский сельский округ, с.Новостройка»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Эскизный проект с генеральным планом согласованы отделом архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района за № KZ64VUA00103202 от 12.09.2019г.

7.1.2 Нанесены размеры границы территории по периметру земельного участка по ГОС акту.

7.1.3 Предоставлен договор аренды № 374-0219 от 02.09.2019 г. (площадь 300 м^2).

7.1.4 ПДП предоставлен.

7.1.5 На разбивочном плане указаны размеры расстояния от автомобильной дороги (от кромки проезжей части) до АЗС.

7.1.6 В ведомости жилых и общественных зданий и сооружений поз.5 указан объем резервуарного парка.

7.1.7 Предоставлено письмо с приложением Госакта смежных участков.

7.1.8 Прилагается письмо согласование АО «НК «Казавтожол» № 25-01/25-02-1345 и от

27.09.2019 г.

7.1.9 Предоставлено письмо с согласием владельца участка об улучшении инфраструктуры района.

По технологическим решениям

По общей части:

7.1.10 В задание на проектирование и пояснительной записке указан уровень ответственности объекта, согласно приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам».

7.1.11 Представлено:

письмо согласование №KZ35VQR00017765 от 18 октября 2019 года по промышленной безопасности, согласно статье 78 и статьи 71 Закона РК «О гражданской защите» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.);

согласованный план с Заказчиком;

По топливораздаточные колонки с навесом:

7.1.12 Представлены паспорта с техническими характеристиками на проектируемые технологические оборудования.

7.1.13 Устранены разночтения объема резервуара в пояснительной записке п.2.2 и в паспорте проекте.

7.1.14 В пояснительной записке на листе «Общие данные» и паспорте проекте указано:

мощность АЗС и АГЗС;

диаметры проектируемых труб, ГОСТ на трубы;

испытание трубопроводов;

антикоррозийное покрытие трубопроводов.

7.1.15 Наполнение резервуаров топливом из АЦТ осуществляться через трубопровод налива, проложенный подземно, и с использованием устройств, препятствующих распространению пламени по линии наполнения резервуара п 9.17 СН РК 3.03-07-2018.

7.1.16 На чертежах расположения указаны направление уклонов трубопроводов, привязку оборудования, трубопроводов и их элементов к координационным осям или к элементам конструкций зданий (сооружений), величину условного прохода (Dy) и материал труб.

7.1.17 На плане показано расстояние между зданиями и сооружениями АЗС-АГЗС, согласно СН РК 4.03-02-2012.

7.1.18 В проекте предусмотрены островки высотой 200 мм от проезжей части, показано в разделе КЖ, согласно п. 6.2.8. СН РК 4.03-02-2012.

7.1.19 К технологическим устройствам предусмотрены подъезды для передвижной пожарной техники, согласно п. 6.2.15. СН РК 4.03-02-2012.

7.1.20 Устройство заземления и контроля (УЗА) предусмотрены в разделе ЭС возле резервуарного парка жидкого моторного топлива и резервуара СУГ, согласно п. 7.25 СН РК 4.03-02-2012.

7.1.21 В проекте газоуравнительная система предусмотрена для бензина. для диз.топлива нет необходимости в системе газовозврата, согласно применяемому оборудованию.

По газовой топливораздаточной колонки:

7.1.22 На площадке слива СУГ предусмотрен приямок, согласно п.6.2.5 СН РК 4.03-02-2012.

7.1.23 Между заправочными островками с СУГ, а также между ними и заправочными островками с другими видами топлива предусмотрены защитные экраны, согласно п. 8.8

СН РК 4.03-02-2012.

7.1.24 В спецификации материалов включены общее количество стыков.

По операторной:

7.1.25 В проекте не предусмотрено размещение товаров, содержащих легковоспламеняющиеся жидкости. Помещение «Склад» переименовано в «Склад быт.химии».

По архитектурным решениям.

7.1.26 На листе АР 7, представлена ведомость наружной отделки.

7.1.27 В пояснительной записке даны описание об архитектурно-планировочных решениях здания операторской.

По конструктивным решениям

7.1.28 На листах «Общие данные» приведены сведения о грунтах (основаниях), уровне и характере грунтовых вод, п.6.2.2 ГОСТ 21.501-2011.

7.1.29 Для подтверждения принятых решений по каркасам и фундаментам операторной и навеса, представлены расчеты конструкций, согласно СНиП РК 5.04-23-2002, «Инструкция по составу и оформлению рабочих чертежей КМ», СП РК 5.01-102-2013.

7.1.30 Предусмотрен защитный экран между заправочными островками СУГ и для жидкого топлива, согласно п.8.8 СН РК 4.03-02-2012.

7.1.31 На чертежах и в пояснительной записке ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области АГиС, действующих на территории РК, согласно п.5.11 СН РК 1.02-03-2011*.

По отоплению и вентиляции

Операторская.

7.1.32 В общей пояснительной записке и на листе общие данные откорректированы: ссылки на действующие нормативы согласно п5.11 СН РК 1.02-03-2011.

7.1.33 Откорректировано обозначение вентсистем на плане и схеме.

7.1.34 Приведено в соответствие расчетная температура наружного воздуха согласно СП РК 2.04-01-2017*(с изменениями от 01.04.2019 г.).*

7.1.35 В помещении электрощитовой предусмотрена установка электроконвектора.

7.1.36 Представлен паспорт котла (технические характеристики), в спецификацию оборудования включен предохранительный клапан.

По водоснабжению и канализации

7.1.37 На листе 6 в альбоме «Внутриплощадочные сети водопровода и канализация» откорректированы графы 10 17, 21 в соответствии Серии 3.900.1-14 вып.1.И на листе 4 внесены изменения в условные обозначения по разрезу колодца

7.1.38 Разрез траншеи откорректирован с учетом диаметра прокладываемых труб

7.1.39 На листе НВК 2 увязаны габаритные размеры «Септик», «Резервуар для воды», «Очистные сооружения дождевых стоков» и их технологические отверстия с тех.паспортом.

7.1.40 На продольном профиле исправлена позиция 15,на позицию 13, согласно экспликации зданий и сооружений.

7.1.41 Предоставлено письмо-согласование РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Карагандинской области» №KZ35VQR00017765от 18.10.2019 года.

По электротехническим решениям

7.1.42 Представлен опросный лист и технические характеристика на дизель-генератор, стабилизатор напряжения, основные технические показатели объекта, чертежи опор освещения (паспорт опоры), устройство заземления автоцистерн, расчет молиезащиты

объекта согласно ПУЭ РК и СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений», нормам СН РК 2.04-01-2011.

7.1.43 Откорректировано:

ведомость ссылочных и прилагаемых документов и в пояснительной записке, оформление чертежей РП в соответствие по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

привязочные размеры и расстояние между светильниками освещения и опорами наружного освещения в соответствии с требованиями ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.613-2014, спецификация оборудования, объём работ.

По слаботочным устройствам

7.1.44 Представлено:

проектные решения по разделам слаботочных устройств объекта, план внутриплощадочных сетей слаботочных устройств, согласно нормам СН РК 4.03-02-2012 п.9.3.24, СН РК 3.03-07-2012, СНиП РК 3.02-10-2010;

опросные листы приборов автоматики, газовой сигнализации и приборов КИПиА.

7.1.45 Откорректирована спецификация оборудования, объём работ.

По оценке воздействии на окружающую среду

7.1.46 В разделе «Охрана окружающей среды» представлены следующие сведения:

объем водопотребления на хозяйственно-бытовые и на технические нужды;

обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения;

письмо о фоновой концентрации вредных веществ в атмосфере на существующее положение.

7.1.47 Установлены конкретные сроки в местах временного хранения на каждый вид отходов, которые в ожидании последующей операции.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.48 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

представлены протокола дозиметрического контроля (исследования радона из почвы и радиационного фона), письмо уполномоченного органа об отсутствии скотомогильников и почвенных очагов сибирской язвы на участке строительства;

предусмотрен санитарный разрыв от площадки для контейнеров;

внесены изменения в раздел «Охрана окружающей среды»;

учтены требования действующих санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооруженийк технически и (или) технологическим сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство и эксплуатация автозаправочной-автогазозаправочной станции по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштубинский сельский округ, с.Новостройка»** разработан в

необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Технологическое решение приведено в соответствие с СН РК 3.03-07-2012 «Автозаправочные станции стационарного типа» и СН РК 4.03-02-2012 «Автомобильная заправочная станция – автомобильная газозаправочная станция. Нормы проектирования».

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 156, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168, Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

Таблица №7

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Мощность: АЗС и АГЗС	запр/сут	500
2	Продолжительность строительства	мес.	7

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство и эксплуатация автозаправочной-автогазозаправочной станции по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштубинский сельский округ, с.Новостройка»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Автогаз Трэйд» в соответствии с условиями договора от 04 октября 2019 года № 01-1675.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Үштөбе ауылдық округі, Новостройка ауылы мекенжайы бойынша автожанармай құю – автогаз толтыру станциясын салу және пайдалану»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 04 қазандағы № 01-1675 шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы «Автогаз Трэйд» ЖШС-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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

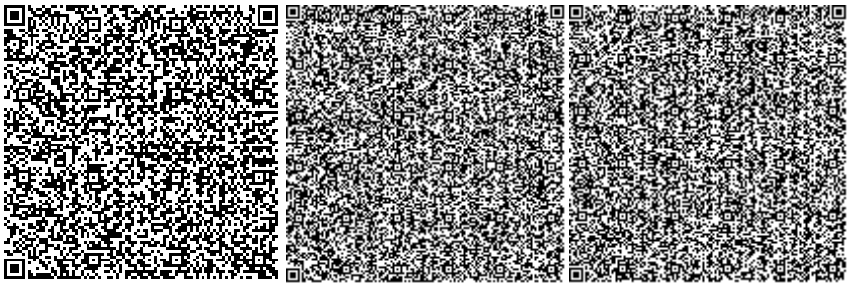
8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

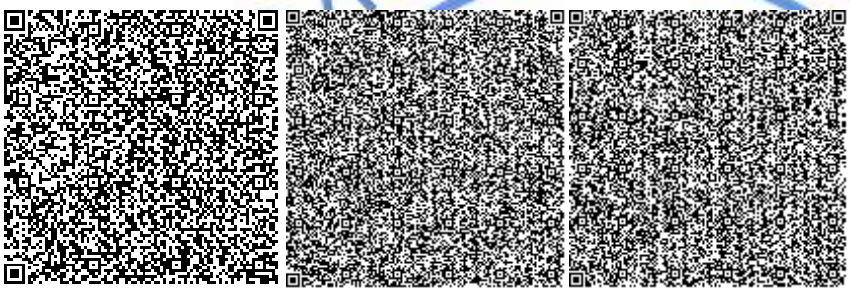
Абдикаликов Б.А.

Директор департамента



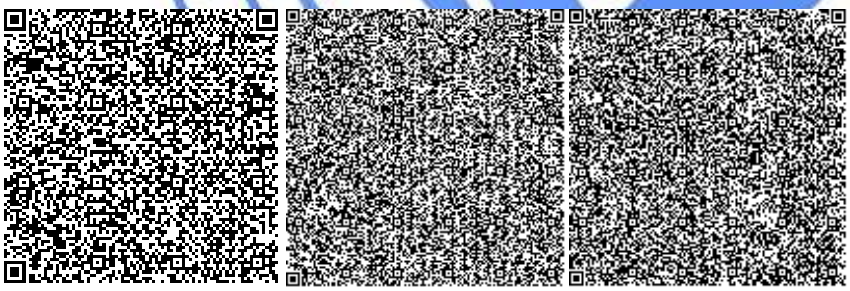
Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела



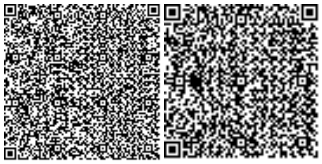
Шора М.М.

Эксперт



Жанбатыров Е.А.

Эксперт



Алиев Н.Д.

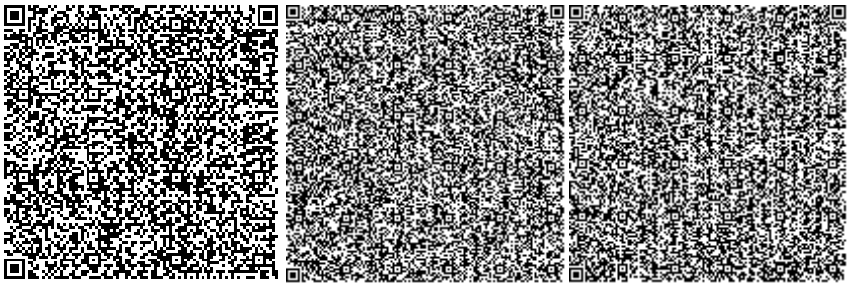
Главный специалист

Жумартов А.С.

Эксперт

Сулеева Г.А.

Эксперт

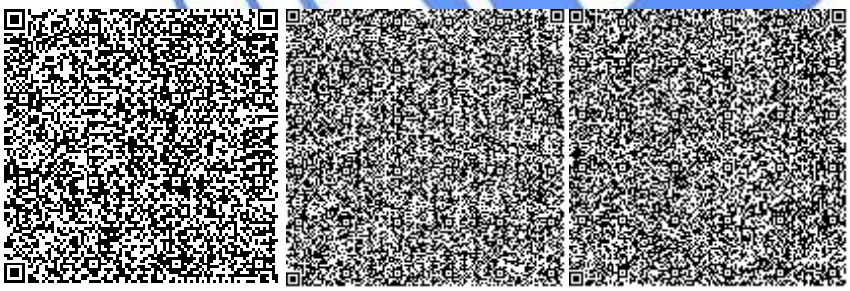


Кенжалиева Р.Т.

Эксперт

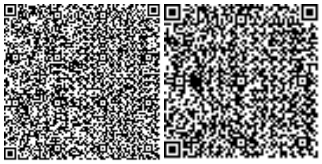
Жубандыкова А.Т.

Эксперт



Искаков Г.Т.

Эксперт



Акилбаева С.Ж.

Эксперт

Номер: KZ02VDD00133232

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

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

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 141140004759

Наименование производственного объекта: РП "Строительство и эксплуатация автозаправочной-автогазозаправочной станции по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштубинский сельский округ, с.Новостройка"

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Бухар-Жырауский район -

Карагандинская область, Бухар-Жырауский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2020 году 15.818909584 тонн
в 2021 году 13.8521543 тонн
в 2022 году 13.8521543 тонн
в 2023 году 13.8521543 тонн
в 2024 году 13.8521543 тонн
в 2025 году 13.8521543 тонн
в 2026 году 13.8521543 тонн
в 2027 году 13.8521543 тонн
в 2028 году 13.8521543 тонн
в 2029 году 13.8521543 тонн

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

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

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

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

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

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

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

Руководитель управления	Тулепбаев Руслан Маликович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

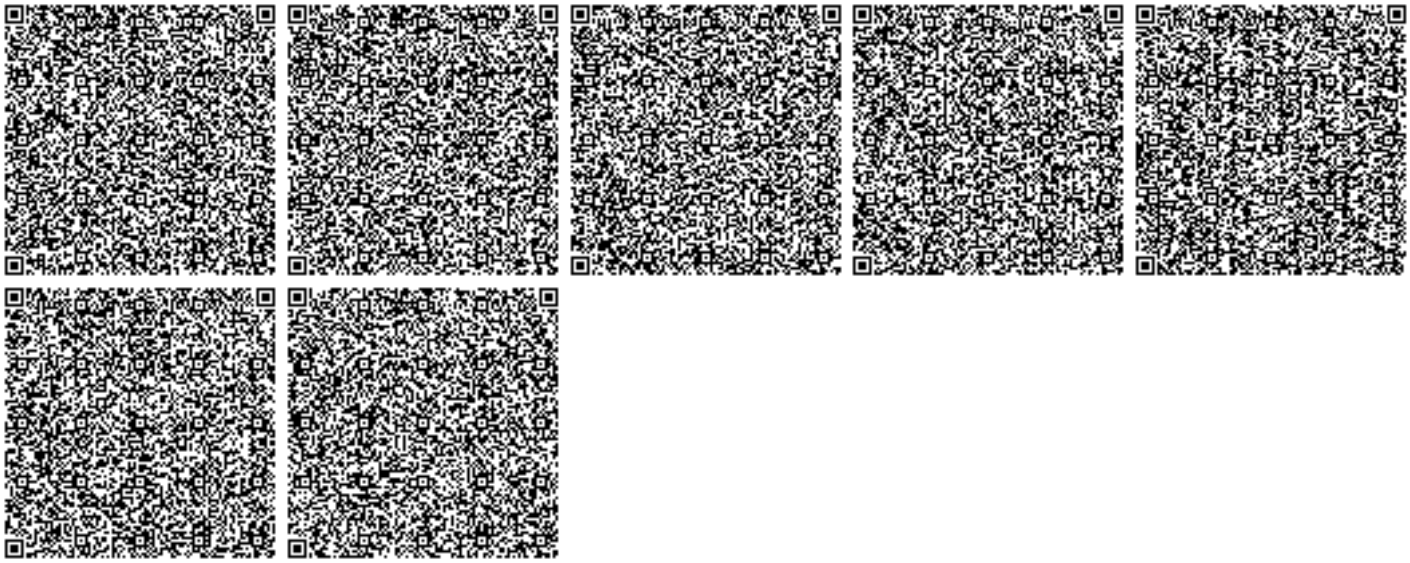
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 05.12.2019 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	-	-
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии