

**Раздел «Охрана окружающей среды»
для
АЗС расположенной по адресу: область
Алматинская, район Енбекшиказахский,
сельский округ Тургенский, село Турген,
улица Куланаян Кулманбет, строение 157А
(на период эксплуатации)**

**Директор
ТОО «KAZSTAR
CONSTRUCTION COMPANY»**



Алжанова Ә.

ИП «ЕСО.PROJECT»



Нуркеева А.Б.

АЛМАТЫ 2026

АННОТАЦИЯ

Категория опасности объекта на период эксплуатации

Согласно пп. 72 п. 1 раздела 3 приложения 2 ЭК РК от 02.01.2021г. проектируемый объект - АЗС расположенная по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации) относится к объектам III категории.

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации), с целью оценки влияния объекта на окружающую среду.

АЗС расположена по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А.

Разработчиком раздела ООС является: ИП «ЕСО.ПРОЕКТ»

Адрес и телефон: Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский р-н ул.Тимирязева, 42, тел.: +7 (701) 762 66 12

Настоящий раздел разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

На основании ст. 49 Экологического Кодекса РК разработка раздела "Охрана окружающей среды" осуществляется в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Ранее, в 2019 году, для САЗС №31 ТОО «KAZSTAR Construction Company», расположенной по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, с. Турген, был разработан проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферный воздух, на который получено положительное заключение государственной экологической экспертизы (заключение ГЭЭ в разделе приложения).

В 2026 году на объекте была проведена реконструкция автозаправочной станции, в результате которой произошли изменения в количестве и расположении источников выбросов загрязняющих веществ.

В связи с указанными изменениями, оказывающими влияние на параметры воздействия на окружающую среду, ранее разработанный проект ПДВ утратил актуальность.

На основании требований Экологический кодекс РК, в части необходимости актуализации экологической документации при изменении характеристик объекта, принято решение о разработке проекта «Раздел охраны окружающей среды» (РООС).

Данный раздел ООС разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду, и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Раздел разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

На территории объекта, на период эксплуатации выявлены 7 источников выброса ЗВ в атмосферный воздух, из них: 3 стационарных организованных, 3 неорганизованных площадных (площадка заправки автомашин) и 1 неорганизованный не нормируемый.

Всего на период эксплуатации в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 16 наименований (Сероводород, Смесь углеводородов предельных С1-С5, Смесь углеводородов предельных С6-С10, Пентилены, Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Этилбензол, Алканы С12-19, азот диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид и т.д.).

Суммарный выброс на период эксплуатации составляет 1.524809434т/г.

В проекте представлены:

- анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

ИСПОЛНИТЕЛЬ РООС

ИП «ECO.PROJECT»



Нуркеева А.Б.

Государственная лицензия РГУ «КЭР и КМЭ РК» № 02465Р от 12.02.19 г.
на выполнение работ и оказание услуг в области охраны ОС

СОДЕРЖАНИЕ

1	СВЕДЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	7
2	ВОЗДУШНАЯ СРЕДА	19
2.1.	Краткая характеристика физико-географических, климатических условий и фонового загрязнения района дислокации объекта	19
2.2	Характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы	21
2.3	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах	21
2.3.1	Сведения о залповых выбросах	26
2.3.2	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	26
2.4	Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения	33
2.5	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов	33
2.6	Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий	33
2.7	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях определения категории объекта	34
2.8	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	53
2.9	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	53
2.10	Характеристика санитарно-защитной зоны	59
3	ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	60
3.1	Современное состояние водных ресурсов	60
3,2	Воздействие на водную среду	60
3.3	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период эксплуатации, требования к качеству используемой воды	60
3.4	Расчет ливневых стоков	65
3.5	Оценка воздействия на водные ресурсы	65
3,6	Подземные воды	66
4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА	67
5	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	67
6	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	71
7	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	86
8	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	86

9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	87
10	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	88
11	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	89
12	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	94
13	РАСЧЕТ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ПК «ЭРА 3.0» и карты рассеивания ЗВ на период эксплуатации	95
	Приложения	107

ПРИЛОЖЕНИЯ

1	Свидетельство государственной перерегистрации юридического лица;
2	Экологическое заключение на проект ПДВ АЗС №31
3	Акт на право частной собственности 03-044-019-034
4	Договор купли – продажи земельного участка;
5	Архитектурно планировочное задание (АПЗ) на проектирование
6	Технические условия на электроснабжение
7	Ситуационная карта расположения площадки САЗС
8	Справка фоновых концентрации
9	Письмо об отсутствии скотомогильников
10	Справка о метеорологических характеристиках с РГП «Казгидромет»
11	Заключение экспертизы на реконструкцию АЗС
12	Лицензия ИП «ЕСО.ПРОЕКТ»

1. СВЕДЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации) принадлежащая ТОО «KAZSTAR CONSTRUCTION COMPANY».

ТОО «KAZSTAR CONSTRUCTION COMPANY» прошло государственную учетную регистрацию 14.09.2018 г (Приложение 2).

Свидетельство дает право осуществлять деятельность в соответствии с учредительными документами в рамках законодательства Республики Казахстан.

Местонахождение юридического лица: г.Алматы, Алатауский район, проспект Рыскулова, дом 103/13. (Приложение 2).

Общая площадь земельного участка-0,4га, (Акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер 03-044-019-034). Целевое назначение земельного участка – для обслуживания автозаправочной станции (Приложение 4).

Месторасположение.

Стационарная АЗС на 500 заправок в сутки предназначена для заправки топливом автотранспорта весом более 3,5т. АЗС является станцией общего пользования (согласно п.4.3 СП РК 3.03-107-2013), на которой осуществляется заправка любых автомобилей, независимо от их вида собственности и ведомственной принадлежности.

Проектируемая мощность составляет- 500 заправок в сутки (от 80 до 135 заправок в час «пик»).

Расчетный объем реализации нефтепродуктов в год -7080т. В том числе:

- автобензин АИ-95	-	1880 тонн;
- автобензин АИ-92	-	2800 тонн;
- дизтоплива		2400тонн.

Режим работы АЗС 365 дней в году, круглосуточно, в три смены,

Контроль качества нефтепродуктов производится на нефтебазе с получением сертификата.

Доставка нефтепродуктов предусмотрена автотранспортом.

Территория АЗС функционально зонирована на подъездную зону, заправочную зону, зону резервуаров хранения, зону очистных сооружений.

Схема движения автотранспорта на территории АЗС принята односторонней с отдельными подъездными дорогами. Покрытие проездов на территории АЗС и площадок для слива нефтепродуктов в резервуары спроектировано стойким к воздействию нефтепродуктов с уклонами в производственно-ливневую канализацию АЗС.

Территория обособленной площадки слива спланирована с минимальным уклоном, чтобы при проливах нефтепродуктов из автоцистерн или резервуаров, они не могли растекаться на остальную территорию АЗС и территорию прилегающих объектов, в том числе дорог.

Назначение АЗС

АЗС относятся к расходным складам нефтепродуктов, по функциональному назначению - стационарные автозаправочные станции.

Предметом деятельности является: реализация ГСМ; торгово-закупочная и посредническая деятельность; услуги населению.

Назначение АЗС заключается в следующем:

-прием светлых нефтепродуктов из автоцистерн в подземные горизонтальные цилиндрические резервуары;

-отпуск светлых нефтепродуктов (бензин марок: АИ-92, АИ-95, дизтопливо (по сезону зимнее и летнее) потребителям;

АЗС по характеру выполняемых операций является перевалочным пунктом, по транспортным связям – автомобильной.

Категория и класс опасности объекта

Согласно приложения 2 ЭК РК от 02.01.2021г. а так же согласно пп.2) (- проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года) п.12 главы 2 Приказа МЭГПР РК от 13 июля 2021г. за №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» проектируемый объект АЗС расположенная по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации) относится к объектам III категории.

По Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвр. Приказа и.о. МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (раздел.11, п.48, пп.6) для объектов (автозаправочные станции, автогазозаправочные станции и другие установки по заправке) для заправки автомобильных транспортных средств всеми видами моторного топлива (жидким и газовым моторным топливом) – минимальный размер СЗЗ для АЗС принимается -100 м (IV класс опасности).

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра-3,0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период эксплуатации на границе жилой зоны не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта

Характеристика района и площадки строительства

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Площадь участка в границах землеотвода, Кадастровый номер 03-044-119-034	га	0.4000	
2	Площадь участка в границах проектирования	м2	4000.0	100%
3	Площадь застройки зданий и сооружений	м2	1047.00	26.2
4	Площадь покрытий проездов и площадок	м2	1915.00	47.9
5	Площадь озеленения	м2	1038.00	26.0
6	Площадь покрытий проездов и площадок за пределами участка	м2	573.00	

Фоновое загрязнение в районе расположения предприятия – На основании письма РГП «Казгидромет» в пределах проектируемого участка наблюдения за фоновым загрязнением не ведутся, (письмо с РГП «Казгидромет» в разделе приложения).

Характеристика объекта и технологические решения –

Состав и характеристика основных технологических сооружений

Основными технологическими сооружениями АЗС являются:

-подземные горизонтальные стальные резервуары жидкого моторного топлива каждый емкостью 20м.куб – 5шт, установленные в железобетонном кожухе и

закрепленные хомутами (бензин марок: АИ-92, АИ-95, дизтопливо (по сезону зимнее и летнее));

-площадки для а/ц для слива жидкого моторного топлива;

-колодца для слива нефтепродуктов (жидкого топлива), расположенного внутри защитного ж.б. кожуха;

-четырёх заправочных островков для жидкого топлива с одной ТРК ТОКНЕИМ QUANTIUM 510 3-6VR4 (3 продукта, 6 рукавов) на каждом (всего 4), под общим навесом;

-технологических трубопроводов.

Состав основных реконструируемых и проектируемых зданий и сооружений:

- Операторная;
- Топливораздаточная площадка с навесом;
- ТРК для жидкого топлива;
- Площадка резервуаров;
- Резервуар топлива емк. 20 м³ – всего 5шт.;
- Колодец для слива нефтепродуктов (внутри ж.б. кожуха);
- Площадка для слива АЦ;
- Очистные сооружения производственно-дождевых стоков;
- Сборник очищенных стоков;
- Трансформаторная подстанция;
- Дизель-генератор;
- Выгреб на 15 м.куб;
- Стела.

Площадка для слива топлива

В состав площадки для слива нефтепродуктов - жидкого моторного топлива, из автоцистерн входят следующие сооружения:

- металлический короб (500х500х600(н)) – 7 шт., в котором на бетонированном основании размещены сливные приборы. Короб с основанием расположен внутри ж.б. саркофага.

- площадка для слива топлива из а/ц.

В коробе размещены пять сливных приборов УС80 для приема топлива из автоцистерн в резервуары и два УПР-50 для рециркуляции паров. Слив топлива из автоцистерны в резервуар предусмотрен самотеком через сливное устройство УС80 ТОО «Нефтетехника», состоящих из герметичной быстроразъемной сливной муфты, фильтра, огнепреградителя, сливной трубы Ø89х4,0 и приемного патрубка Ø89х4,0. В фильтре создаются условия для завихрения потока жидкости, что ускоряет слив нефтепродукта и сокращает простой автоцистерны.

Устройство сливное для нефтепродуктов УС 80 (ФС) с муфтой сливной с ниппелем МСМ, ду80мм, Ру=0,1МПа, предназначено для слива нефтепродуктов в резервуары закрытым способом, обеспечивающим фильтрацию сливаемого нефтепродукта от механических примесей и защиту от попадания пламени и искр внутрь резервуаров, хранящих нефтепродукты. Через мелкую латунную сетку фильтруются нефтепродукты, поступающие в резервуар. Теплоемкость этой сетки обеспечивает гашение пламени в случае его возникновения в трубопроводе. Внутри корпуса устанавливается сменная кассета, которая фиксируется пружиной.

Кассета представляет собой алюминиевый каркас, обтянутый латунной сеткой. Также предотвращение попадания пламени из резервуара в автоцистерну обеспечивается за счет постоянного столба жидкости в корпусе фильтра (гидрозатвора).

Для уменьшения выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу при наливке бензина в автотранспорт, на АЗС предусмотрен трубопровод возврата паров нефтепродуктов, обеспечивающий возврат паровоздушной смеси в резервуары от ТРК.

На АЗС предусмотрена система рециркуляции паров, для слива нефтепродукта из автоцистерны в резервуары. Подключение к системе рециркуляции паров производится в сливном приемке к УПР-50, а у автоцистерны к штуцеру на крышке горловины.

При заправке, вытесняемые пары из бака автомашины через специальный шланг заправочного пистолета, трубопровода поступают в резервуары с бензином.

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

В целях взрывопожарной безопасности на трубопроводе рециркуляции паров в колодцах на резервуарах предусмотрены огневые предохранители типа ОП-50.

Техническая характеристика УС-80 (ФС-80) с огнепреградителем

диаметр условного прохода, мм	80
условное давление, МПа (кгс/см ²)	0,1 (1)
длина, мм	230
ширина, мм	310
высота, мм	355
масса, кг	9,5*

Средний срок службы не менее 10-и лет или не менее 20000 циклов срабатывания.

Резервуарный парк жидкого топлива

Резервуарный парк имеет в своем составе 5 горизонтальных цилиндрических стальных подземных резервуара с плоским днищем емкостью 20 м.куб (3.1-3.5), из них три для бензинов (Аи-92 – 2 шт, Аи-95 -1шт); для дизтоплива - 2шт., летнее или зимнее топливо по сезону. Все резервуары имеют диаметр 2800мм, длину 3250мм.

Установка резервуаров подземная в железобетонном защитном кожухе с последующей засыпкой.

Резервуары предназначены для подземного хранения нефтепродуктов плотностью до 1 т/м³ с давлением насыщенных паров от 2х1.33х10 Па (220 мм рт.ст.) до 5х1.33х10 Па (500 мм рт. ст.). Оборудование резервуаров принято серийное, изготавливаемое заводами по действующим ГОСТ.

При заполнении порожнего резервуара производительность закачки ограничивается скоростью в приемо-раздаточном устройстве не более 1м/с до момента заполнения конца загрузочной трубы.

Максимальная скорость движения потока продукта через приемо-раздаточное устройство должна быть не более 2.5 м/с.

Оборудование, принятое в проекте, предназначено для эксплуатации в районах с температурой наружного воздуха от минус 40 С до плюс 40 С.

Температура хранимых продуктов должна быть не более 30⁰С для бензинов и не более 40⁰С для дизтоплива.

Оборудование резервуаров монтируется в металлических колодцах прямоугольной формы 1100 х 1200 х 1400(н) мм., выступающих над поверхностью покрытия резервуарного парка на 200мм. Корпус колодца жестко крепится к корпусу резервуара. Выполнить герметизацию стыка между коробом и резервуаром «Бикростом» шириной 0,4 м по всему периметру коробов в два слоя.

Для всех технологических колодцев, предусмотреть вентиляционные лючки.

Резервуары, оснащаются резервуарным оборудованием, обеспечивающим безопасную эксплуатацию: слив - налив нефтепродуктов и вентиляцию через вентиляционные патрубки и дыхательные клапаны с огнепреградителями СМДК-100. Для обнаружения утечек, в железобетонном кожухе предусмотрены 2 смотровые трубы а/б ду 400мм (см. часть АС).

Резервуарный парк имеет проветриваемое ограждение высотой 700мм, ограждение АЗС - высотой 2000мм.

Топливораздаточные колонки жидкого моторного топлива

Для налива бензинов и дизтоплива в автотранспорт на АЗС предусмотрена площадка с заправочными островками под общим навесом. Под навесом с ТРК 2.1-2.4 (всего четыре островка) на каждом островке устанавливаются по 1 топливораздаточной колонке. Для бензина и дизтоплива предусмотрены ТРК 2.1-2.4 (всего 4) ТРК ТОКНЕИМ (Токхейм) QUANTIUM 510 3-6VR4 на три продукта (бензин А-92, АИ-95 и дизтопливо) с шестью рукавами, каждая производительностью - 40 л/мин. на каждый шланг, с системой возврата паров, 4 рукава оборудованы газозвратом, с двухсторонним обслуживанием.

ТРК QUANTIUM 510 3-6VR4 оснащена модульным каркасом, вынесенным типом насоса (насос в резервуаре) - (напорная гидравлика), электронным отчетным устройством со светодиодным индикатором, с корпусом из обычной стали, диаметр напорного трубопровода ду40мм.

Колонки топливозаправочные предназначены для измерения объема топлива (бензин, дизтопливо) вязкостью от 0,55 до 40 мм² /с при его выдаче в баки транспортных средств и тару потребителя. Колонки изготовлены в климатическом исполнении У, категории размещения I по ГОСТ 15150-69 для работы при температуре от минус 400 до плюс 500С.

Колонки, в зависимости от модели, могут выдавать два - четыре вида топлива через два или восемь раздаточных крана.

Автозаправочная на 500 з/сут (с операторной)

Автозаправочная станция на 500 з/сут (с операторной) предназначена для обслуживания транспорта весом более 3.5т, работы с клиентами и для управления процессами.

Режим работы производства – круглосуточный, всего в рекомендуемом штатном расписании 19 человек. Часы работы в сутки-24 часа.

Автозаправочная – одноэтажное здание, размером в плане 18,0м x18,0м., включает в себя помещение операторной и зоны обслуживания.

Объемно - планировочная структура объекта предусматривает зонирование производственных и служебно-бытовых помещений.

Бытовые помещения технического персонала включают санузлы, помещения персонала.

В здании операторной размещены следующие помещения:

- Операторная;
- Кабинет менеджера;
- Коридор;
- Встраиваемая камера для охлаждения;
- Встраиваемая камера для охлаждения,;
- Комната персонала;
- Коридор
- Электрощитовая;
- Электрокотельная;
- Помещение для уборочного инвентаря;

- Служебное помещение;
- Санузел для персонала;
- Санузел для заправщиков;
- Комната для заправщиков;
- Кладовая для инвентаря;
- Подсобное помещение;
- Санузел женский;
- Тамбур санузлов;
- Санузел мужской;
- Санузел для МГН;
- Санузел для персонала.

Мужчин	Все - го	Число работающих по сменам, человек									
							Женщин				
		Все- го	I см.	II см.	III см.	под ме- на	Все- го	I см.	II см.	III см.	Груп па пр-х про- цес- сов
1 Менеджер	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1а
2 Кассир-Оператор	6	-	-	-	-	1	6	2	2	1	1а
3 Заправщик ГСМ	4	4	1	1	1	1	-	-	-	-	1в
4 Механик (договор аутсорсинг)	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1б
5 Слесарь (договор аутсорсинг)	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1б
6 Эл/слесарь (договор аутсорсинг)	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1б
7 Уборщик помещений (договор аутсорсинг)	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1а
8 Охранник	4	4	1	1	1	1	-	-	-	-	1а
Итого	19	12	6	2	2		7	3	2	1	

Крыльцо здания имеет пандус с уклоном не более 5%. Покрытие пандусов и крылец из брусчатки с нескользящей поверхностью.

Поверхности полов в помещениях не допускают скольжения.

Для лиц с полной или частичной потерей зрения на входной группе предусмотрены тактильные напольные указатели, полиуретановые накладные, желтого цвета.

Стела (Информационное табло) Н=6000÷8200

Для удобства водителей, проектом предусмотрена установка информационной стелы со световым и электронным табло. Она не только привлекает водителей своей яркостью и брендом топливной компании, но и рассказывают об актуальных на данный момент ценах и услугах.

Стела (Информационное табло) высотой от 6000 до 8180мм (окончательно высоту Стелы определяет заказчик) на 6 видов топлива с электронной индикацией цен. Лицевые панели прямые. Размер опирающей на фундамент части стелы - прямоугольник 1900x380мм.

Техническая характеристика АЗС для заправки автотранспорта

Показатели	Проект
Число заправок в сутки (Автозаправочная станция с пропускной способностью)	135 авт. в час (500 з/сутки)
Занимаемый земельный участок, га	0,4 га (по гос.акту)
Торговый зал, площадь м.кв	172,52 м2
Жидкое моторное топливо	
Всего	5 шт
Число подземных резервуаров вместимостью, м.куб 20 для бензинов	3шт.
АИ-92	2 шт
АИ-95	1шт
Всего подземных резервуаров вместимостью м.куб 20 для диз. топлива	2 шт
Дизельное топлива зимнее	1шт
Дизельное топливо летнее	1 шт
Число колонок ТРК	
Всего	4 шт
В том числе для ж.м.т.топлива	
Для бензина АИ-92, АИ-95, д/т	4 шт
Число маслораздаточных колонок	-
ДГУ	83кВа/66кВт
КТП	160 кВ
Местная очистная установка канализации, производительностью	4,95 м3/сут (2шт)
Выгреб (септик), емкостью	15 м3

Благоустройство и автопроезды

Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических условий на территории предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению.

Для основных проездов и площадок принято асфальто-бетонное покрытие.

Основным элементом озеленения площадки принят газонный покров. Газоны создаются путем посева семян так называемых газонных трав. Предусмотрена посадка кустарника и деревьев. Установка МАФ.

Зона очистных сооружений:

На территории АЗС - предусмотрена производственно-дождевая канализация и очистные сооружения производственно-дождевых стоков. Производственно-дождевые стоки на площадке предприятия образуются в результате уборки, смыва территории водой, а также в случае атмосферных осадков.

Качественная характеристика производственно-дождевых стоков:

Взвешенные вещества – 600мг/л

Нефтепродукты -100мг/л

БПК₂₀ -30мг/л

Загрязненные стоки по лоткам и трубам самотеком поступают на очистные сооружения производственно-дождевых стоков, где отстаиваются и очищаются, затем используются на полив территории. Уловленные нефтепродукты и взвешенные вещества откачиваются спец. техникой и вывозятся на предприятия по изготовлению стройматериалов по договору.

Для очистки производственно-дождевых стоков от нефтепродуктов и взвешенных веществ в проекте предусмотрены очистные сооружения производственно-дождевых стоков заводского изготовления типа Rainpark

ТОО «Стандартпарк Казахстан» производительностью 10л/с и сборник очищенных производственно-дождевых стоков.

В состав очистных сооружений дождевой канализации входит: блок пескоотделителя, маслобензоотделитель, сорбционный фильтр, распределительный колодец, колодец отбора проб, аккумулирующая емкость и блок ультрафиолетового обеззараживания.

В основе первой ступени очистки – аккумулирующий блок и пескоотделитель, гасящие скорость потока до ламинарного с последующим осаждением твердых частиц на дне пескоотделителя путем гравитации. В пескоотделителе из сточных вод выделяются твердые частицы – взвешенные вещества оседают на дно емкости. В пескоотделителе с внутренней перегородкой, также происходит первичное (грубое) отделение нефтепродуктов.

На второй ступени очистки происходит осаждение взвешенных веществ и выделение механически эмульгированных нефтепродуктов и масел. Эти процессы происходят в модуле маслобензоотделителя. В маслобензоотделителе установлены коалесцентные модули, представляющие собой тонкослойные гофрированные пластины. При протекании сквозь коалесцентные модули изменяется скорость потока, что приводит к отслаиванию растворенных нефтепродуктов и осаждению взвешенных веществ, с последующим закреплением капель нефтепродуктов на гидрофобных поверхностях пластин модуля и отрывом укрупнившихся частиц на поверхность. Масло и нефтепродукты образуют единый слой на поверхности пластин. Маслобензоотделитель снабжен датчиком-сигнализатором, который контролирует уровень всплывших нефтепродуктов.

Инженерные системы

Электроснабжение. Электрооборудование

Энергоснабжение объекта осуществляется согласно технических условий выданных АО «АЖК» за №32.2-3155 от 16.04.2024года. Электроснабжение реконструированной АЗС (автозаправочной станции) осуществляется от трансформаторной подстанции КТПН 10/0,4кВ мощностью 400кВА/320кВт, согласно $P_p = 300\text{кВт}$ с учетом существующей нагрузки $P_p = 28\text{кВт}$ по ТУ, с учетом перспективы развития объекта. Раздел "Внеплощадочные сети электроснабжения" будет выполнен отдельным проектом, согласно выданных ТУ со всеми необходимыми согласованиями, с установкой счетчика учёта электроэнергии по согласованию со службой АО «АЖК». Вынос сетей с территории застройки будет выполнен в разделе "Внеплощадочные сети электроснабжения".

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

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

Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется через распределительные щитки.

Распределительные силовые сети выполняются кабелем ВВГнг, 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.

В качестве резервного источника электроснабжения предусмотрена установка дизель генератора – Р83Е, мощностью 83кВА/66кВт, в контейнере типа SA-4, для потребителей II-категории: - аварийное освещение; - технологическое оборудование;- пожаротушение.

Электроосвещение

Электроосвещение рассчитано методом удельной мощности по нормируемой освещенности в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Электроосвещение зданий и наружное освещение территории выполнено энергосберегающими светильниками.

Наружное освещение выполнено светодиодными светильниками типа »ET-SL72W», установленных на опорах типа СТВ-6 (Н=6,0м).

Электрочотельная

Отопление здания предусмотрено от электрочотла, который установлен в помещении котельной. Принят электрочотел «Руснит-230» с тепловой мощностью 30кВт с установкой резервного котла, который вырабатывает теплоноситель «вода» на отопление с параметрами 80-55°С.

Электрочотел работает в автоматическом режиме без надзора и крепится на стойках в вертикальном положении. Перед подключением электрочотла, необходимо выполнить дезинфекцию и промывку трубопроводов, и опрессовать системы отопления. Для заполнения систем используется привозная химически очищенная или дистиллированная вода. Для предотвращения образования накипи на трубопроводах подпитки установлены магнитные фильтры.

Циркуляция теплоносителя обеспечивается циркуляционным насосом с установкой резервного насоса. В местах присоединения трубопроводов к насосам установить гибкие вставки.

Трубопроводы в котельных - стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, которые антикоррозийным лакокрасочным составом "Вектор" по грунту ГФ-021 и изолируются трубным теплоизоляционным материалом «K-Flex ST».

Отопление

В помещениях здания выполнено следующее отопление:

1. В помещении электрощитовой принят электрочотектор универсальный типа ЭВУБ со встроенным механическим терморегулятором;

2. В помещении операторной - напольное водяное отопление (теплые полы) с параметрами теплоносителя 50-40°С. В системе отопления водяных теплых полов магистральные трубопроводы приняты из комбинированных полипропиленовых труб с армированием типа Фузиотерм-Штаби, которые необходимо изолировать теплоизоляционным материалом "K-Flex-ST". Арматура, изделия и материалы напольного водяного отопления в помещении применены, согласно расчета по программе фирмы «Danfoss»;

Температура поверхности пола в системах напольного отопления не должна превышать 26-29°С;

3. В остальных помещениях - нагревательными приборами, в качестве которых приняты секционные биметаллические радиаторы модели 500/100. Подсоединение радиаторов выполнено к однотрубной системе отопления с нижней разводкой и замыкающими участками. У отопительных приборов предусмотрены терморегулирующие клапаны с повышенной пропускной способностью без предварительной настройки и терморегуляторы.

В низших точках систем отопления предусмотрено устройство для их опорожнения. А для опорожнения контуров системы напольного отопления использовать продувку сжатым воздухом.

Вентиляция. Кондиционирование.

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Вентиляция в помещениях выполнена отдельными системами, согласно их назначению.

В зале операторной предусмотрен уголок быстрого питания (ланчи, пицца, сэндвичи.), который работает на полуфабрикатах. Реализация пищевых товаров и кондитерских изделий полной готовности в обертке или заводской упаковке. А также применение одноразовых столовых приборов и посуды.

Воздухообмен определен на основе минимально необходимого количества обрабатываемого наружного воздуха в соответствии с санитарными нормами, а в общественных помещениях по кратности.

В операторную и общественные помещения, в которых отсутствуют открываемые оконные фрамуги, подается наружный воздух, который обрабатывается в индивидуальной канальной приточной установке. Данное оборудование укомплектовано: воздушным клапаном с электроприводом; воздушным фильтром; электрокалорифером; вентилятором; до и после вентилятора монтируются гибкие вставки; комплект автоматики (шкаф, датчики); щиты управления. Раздача воздуха осуществляется регулируемые решетки.

Удаление воздуха из помещений осуществляется вытяжными системами с механическим побуждением.

Мероприятия по шумоглушению.

Для снижения аэродинамического и механического шумов предусмотрены следующие мероприятия:

- вентоборудование запроектировано с низкими аэродинамическими шумовыми характеристиками;
- скорость воздуха в воздуховодах подобрана с учетом уровня шума ниже допустимых норм.

Противопожарные мероприятия.

При пожаре вентоборудование систем вентиляции автоматически отключается.

Предусмотреть заземление всего вентиляционного оборудования.

Водоснабжение и канализация –

Источником водоснабжения АЗС, является водопроводная сеть $\Phi 200$ мм проходящая рядом с АЗС, с давлением в сети 20м. Водопроводные сети выполнены для подачи воды на хозяйственные нужды объекта и предусматриваются от существующего водопроводного колодца до операторной. Сети монтируются из стальных электросварных водопроводных труб $\Phi 40$ мм ГОСТ 10704-91 с изоляцией «В.У», на сети имеется существующий водопроводный колодец с запорно-регулирующей арматурой и существующим водомерным счетчиком $\Phi 15$ мм.

Расход воды на наружное пожаротушение объекта составляет 10 л/с и предусматривается от 2х пожарных гидрантов расположенных на существующих

водопроводных сетях в радиусе не далее 200м от АЗС, передвижной пожарной техникой близлежащего пож.депо по договору, а также первичными средствами.

Полив зеленых насаждений производится по договору со спец. организацией 2раза в неделю в теплый период года, 50 дней в году, водой технического качества.

Полив территории предусматривается очищенными производственно-дождевыми стоками 1 раз в день в теплый период, 150 дней в году.

Канализация

Предусмотрено оборудование предприятия хоз.бытовой канализацией , производственно-дождевой канализацией с территории АЗС.

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода хоз. бытовых стоков от здания операторной. Стоки самотеком отводятся в сеть хоз. бытовой канализации, затем в выгреб емк 15м³, стоки откачиваются спец машиной и вывозятся в места согласованные с Департаментом санитарно эпидемиологической службы(СЭС).

Проектируемые внутриплощадочные сети хоз.бытовой канализации запроектированы из хризатилцементных труб Ф150мм по ГОСТ 31416-2009, На сети устанавливаются канализационные колодцы по ТПР 902-09-22.84.

Рассматриваемый объект расположен по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А за пределами населенных пунктов.

С северной стороны – автомобильная дорога, за дорогой сельскохозяйственные земли;

С северо-западной стороны – автомобильная дорога, за дорогой сельскохозяйственные земли;

С западной стороны – автомобильная дорога, за дорогой сельскохозяйственные земли;

С юго-западной стороны – автомобильная трасса, за трассой сельскохозяйственные земли;

С южной стороны – автомобильная дорога, за дорогой производственные объекты (кирпичный завод);

С юго-восточной стороны – автомобильная дорога, за дорогой производственные объекты (кирпичный завод);

С восточной стороны – трансформаторная подстанция, за подстанцией жилой дом на расстоянии более 100 м;

С северо-восточной стороны- СТО, за СТО частные жилые дома на расстоянии 112 м от территории АЗС;

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 100 м от границы территории АЗС с восточной стороны.

Категория опасности предприятия

На период эксплуатации:

В соответствии с пп. 72 п.1 раздела 3 приложения 2 Экологического кодекса РК автозаправочные станции по заправке транспортных средств жидкими и газовым моторным топливом относятся к III категории;

На период эксплуатации будут 7 источников выброса ЗВ в атмосферный воздух, из них: 3 стационарных организованных, 3 неорганизованных площадных и 1 неорганизованных (ненормируемый).

Источниками выбрасываются вещества 16 - ти наименований, из них: 1 – ого класса опасности – 1; 2 – ого класса опасности – 4; 3 – его класса опасности – 6; 4 – ого класса опасности – 3; ОБУВ - 2.

Расчетные выбросы составляют:

- Максимально – разовый выброс ЗВ – 0.745751327г/с.

- Валовый выброс ЗВ: 1.524809434т/год.

Утилизация и размещение отходов: В результате производственной деятельности предприятия образуются следующие виды отходов: бытовые отходы, образующиеся от персонала; отходы, образующиеся при уборке территории; отходы, уловленные на очистных сооружениях для ливневых стоков. Производственные отходы подлежат утилизации.

Наличие очистного оборудования и природоохранные мероприятия:

Резервуары для топлива заглублены и установлены в ж/б кожухе. Для обнаружения утечек имеются смотровые трубы;

Участки заправки автомобилей, слива топлива и подъездные пути выполнены с твердым покрытием;

Для уменьшения выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу при наливке бензина в автотранспорт, проектом предусмотрен трубопровод возврата паров нефтепродуктов, обеспечивающий возврат паровоздушной смеси в резервуары от ТРК (эфф.60%).

Проектом предусмотрена система рециркуляции паров, для слива нефтепродукта из автоцистерны в резервуары. Подключение к системе рециркуляции паров производится в сливном приемке к УРП, а у автоцистерны к штуцеру на крышке горловины (эфф.50%).

При заправке, вытесняемые пары из бака автомашины через специальный шланг заправочного пистолета, трубопровода поступают в резервуары с бензином (эфф.80%).

При заполнении резервуаров, вытесняемый объем паров бензина из резервуара по газопроводу Ду50, связывающему дыхательные трубы, поступает в цистерну а/машины, что способствует опорожнению цистерны. В горловину автоцистерны вварен штуцер, к которому присоединяется газозвратный трубопровод посредством резиноканевого шланга (60%).

В целях взрывопожарной безопасности на трубопроводе рециркуляции паров в колодцах на резервуарах предусмотрены огневые предохранители типа ОП-50.

Очистные сооружения выполнены водонепроницаемыми;

Для предотвращения попадания ливневых и смывных вод в почву площадка объекта обрамлена бордюрным камнем;

Сбор и утилизация всех видов отходов;

Сбор и хранение (до вывоза) твердых бытовых отходов в специальных контейнерах, размещаемых на площадке с твердым (бетонным) покрытием и бетонной отбортовкой;

Полив твердого покрытия в теплый период года водой технического качества или очищенной из колодца отстойника.

2. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА

2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

АЗС ТОО «KAZSTAR CONSTRUCTION COMPANY» расположена по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А.

Климатическая характеристика района приводится по данным СП РК 2.04 - 01 – 2017 (для г. Алматы).

В соответствии со СП РК 2.04 – 01 – 2017 район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Среднемесячная и годовая температура наружного воздуха в 0С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-5,3	-3,6	2,9	11,5	16,5	21,5	23,8	22,7	17,5	9,9	2,6	-2,9	9,8

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – (- 26,9° С)

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – (- 23,4° С)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 – (- 23,3° С)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – (- 20,1° С)

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (28,2° С) Температура

воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,96 – (28,9° С) Температура воздуха теплого

периода с обеспеченностью 0,98 – (30,8° С) Температура воздуха теплого периода с

обеспеченностью 0,95 – (32,4° С)

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года июль) – 30,0° С

Абсолютная минимальная температура воздуха – (- 37,7° С)

Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 43,4°С Средняя

суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - (-2,9° С)

Продолжительность периода со средней суточной температурой <0° С составляет 105 суток.

Средняя температура этого периода – (- 2,9° С) Средняя месячная относительная влажность воздуха: наиболее холодного месяца – 75%

наиболее теплого месяца – 36%

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

Наиболее холодного месяца – 65%

Наиболее теплого месяца – 36%

Количество осадков:

за ноябрь – март - 249 мм

за апрель - октябрь - 429 мм

Преобладающее направление ветра:

за декабрь – февраль – Ю

за июнь – август - Ю

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0 м/с Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с

Средняя скорость ветра за отопительный сезон – 0,8 м/с Ветровое давление при базовой скорости ветра 25 м/с - 0,39 кПа Ветровой район - II

Снеговая нагрузка – 1,20 кПа Снеговой район - II

Толщина стенки гололеда – 10 мм

Нормативная глубина промерзания грунтов определена с использованием данных таблицы №2 данного отчета и по СП РК 5.01-102-2013, составляет:

0,79м – для суглинков 1,17м – для насыпных и крупнообломочных грунтов Глубина нулевой изотермы в грунте: по схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изо - термы в грунт (Рисунок А-2) СП РК 2.04 – 01 – 2017: максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт с обеспеченностью 0,90-100см, с обеспеченностью 0,98 - 150см.

Продолжительность отопительного периода составляет 160 суток.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология приложения карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к V ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра -1,0 кПа.

Нормативная базовая скорость ветра 40 м/с.

Средняя высота снежного покрова 22см, максимальная 50см. По весу снегового покрова I район. Вес снегового покрова составляет 0,5 кПа.

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.

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

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при мало - снежной суровой зиме, может увеличиваться.

Данные о климатических характеристиках на 2023 год по данным представленным РГП «Казгидромет».

Таблица 2.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты определения условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя годовая температура воздуха, оС	9.6
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), оС	-9,4
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), оС	29,6
Абсолютный минимум температуры воздуха самого холодного месяца, оС	-24,5
Абсолютный максимум температуры воздуха самого жаркого месяца, оС	34,3
С	3.0
СВ	1.0
В	3.0
ЮВ	32
Ю	19
ЮЗ	4.0
З	6.0
СЗ	32
Штиль	6.9
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.4

На основании письма РГП «Казгидромет» в пределах проектируемого участка наблюдения за фоновым загрязнением не ведутся, (письмо с РГП «Казгидромет» в разделе приложения).

2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Наблюдения за фоновым загрязнением в районе расположения АЗС отсутствуют. В связи с удаленностью населенных пунктов от участка АЗС №31, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы будет, осуществляется без учета фонового загрязнения.

2.2.1 Исследование состояния и загрязнения атмосферного воздуха

Основное воздействие на загрязнение атмосферного воздуха Алматинской области оказывают предприятия: теплоэнергетики, автомобильный транспорт, котельные военных гарнизонов районных эксплуатационных частей МО РК, предприятия строительных материалов, котельные предприятий, организаций, а также частный сектор. В целом по области 97,3 % выбросов загрязняющих веществ образуют предприятия тепловой и энергетической промышленности, 2,7 % от деятельности строительных производственных объектов.

По данным РГП «Казгидромет» в Алматинской области измерения концентраций проводятся по следующим загрязняющим веществам: взвешенные вещества, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, сероводород, сумма углеводородов, метан, аммиак и формальдегид. Наблюдения ведутся в пределах следующих населенных пунктов: города Талгар, Есик. Каскелен и пос.Отеген батыр, Турген

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах.

Источники № 0001- Прием и хранение бензина.

Источник выделения – дыхательный клапан

Установлено четыре подземных резервуара. Объем резервуаров: АИ-95 – 20 куб.м; АИ-92 – 20 куб.м; АИ-92 – 20 куб.м;

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

$H = 3,0\text{м}$, $D = 0,05\text{ м}$, $T = 30,0^{\circ}\text{C}$.

Объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар АЗС, всего $\text{м}^3 = 4680$.

В атмосферу от источника выбрасываются: *углеводороды C₁-C₅, углеводороды C₆-C₁₀, Амилены, бензол, толуол, ксилол, этилбензол.*

Источники № 0002- Прием и хранение дизельного топлива.

Источник выделения –дыхательный клапан

Установлено два подземных резервуара. Объем резервуаров: ДТ– 20 куб.м; ДТ– 20 куб.м.

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

$H = 3,0\text{м}$, $D = 0,05\text{ м}$, $T = 30,00^{\circ}\text{C}$.

Объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар АЗС, всего $\text{м}^3 = 2400$.

В атмосферу от источника выбрасываются: *углеводороды C₁₂-C₁₉, сероводороды.*

Источники № 0003- Дизель-генератор

В качестве резервного источника электроснабжения в дизельной будет установлена дизель генераторная установка, Р65Е1, мощностью 83кВА/6кВт.

По сведениям заказчика фактическое максимальное значение по времени работы дизель-генератора в аналогичных АЗС было достигнуто в 2020 году и составило 30 час.

Расход топлива -0,633 т/год.

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

$H = 6,0\text{ м}$, $D = 0,1\text{ м}$, $W = 20,1\text{ м/с}$, $V = 0,111\text{ м}^3/\text{с}$, $T = 400,0^\circ\text{C}$.

В атмосферу от источника выбрасываются: *оксид углерода, азот оксид, азот диоксид, углеводороды C₁₂-C₁₉, сажа, сера диоксид, формальдегид, бенз(а)пирен.*

Выбросы не нормируются

Источники № 6001- ТРК. Бензин.

Источник выделения – 001-016, горловина бака автомобиля.

Под навесом с ТРК (всего четыре островков) на каждом островке по согласованию с заказчиком, устанавливается по 1 топливораздаточной колонке. Для бензина и дизтоплива предусмотрены ТРК (всего 4) ТРК ТОКНЕИМ (Токхейм) QUANTIUM 510 3-6VR4 на три продукта (бензин А-92, АИ-95 и дизтопливо) с шестью рукавами, каждая производительностью- 40 л/мин. на каждый шланг, с системой возврата паров, 6 рукавов оборудованы газозвратом, с двухсторонним обслуживанием.

Одновременно могут заправляться четыре автомашины.

Максимальная производительность ТРК равна 40 л/мин или 2,4 м³/час.

Топливозаправочные пистолеты оборудованы вакуумной системой улавливания паров нефтепродуктов с подачей их в систему газовой обвязки резервуаров хранения

В атмосферу от источника выбрасываются: *углеводороды C₁-C₅, углеводороды C₆-C₁₀, Амилены, бензол, толуол, ксилол, этилбензол.*

Источники № 6002- ТРК. Диз. топливо.

Источник выделения – 001-006 - горловина бака автомашины.

Под навесом с ТРК (всего шесть островков) на каждом островке по согласованию с заказчиком, устанавливается по 1 топливораздаточной колонке. Для бензина и дизтоплива предусмотрены ТРК (всего 4) ТРК ТОКНЕИМ (Токхейм) QUANTIUM 510 3-6VR4 на три продукта (бензин А-92, АИ-95 и дизтопливо) с шестью рукавами, каждая производительностью- 40 л/мин. на каждый шланг, с системой возврата паров, 6 рукавов оборудованы газозвратом, с двухсторонним обслуживанием.

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

В атмосферу от источника выбрасываются: *углеводороды C₁₂-C₁₉, сероводороды*

Источник №6003, Нефтеловушка

Площадь испарения, м², $F = \frac{X_2}{X_1} * \frac{Y_2}{Y_1} = 1 * 3 = 3$

Доля закрытой поверхности, %, $X_1 = 100$

Среднегодовая температура воздуха, град.С, TSR = 5

Число дневных часов $t_{дн} = 16$ часов, ночных – 8 часов. Скорость ветра на высоте 4,3 см над поверхностью $V = 0,5$ м/сек.

В атмосферу от источника выбрасываются: *углеводородов C₁₂-C₁₉.*

Источник №6004- Движение автотранспорта при заправке

Автотранспорт, заезжающий на территорию, проходит три операции по схеме: въезд в помещение, запуск и проверка двигателя перед выездом, выезд.

От источника в атмосферный воздух выбрасывается: *Диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.*

Перечень загрязняющих веществ, представлен в таблице 2.3.1, параметры источников выбросов – таблице 2.3.2.



Рисунок 2.2.1- Ситуационная схема расположения АЗ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации

Енбекшиказахский район, ААЗС с.Турген, ул.Кулманбет, строение 157А

Код	Наименование	ЭНК,	ПДК	ПДК		Класс	Выброс вещества	Выброс вещества	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь- ная разо- вая, мг/м3	среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	опас- ности ЗВ	с учетом очистки, г/с	с учетом очистки, т/год (М)	М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.08056	0.0217	0.5425
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0131	0.00351	0.0585
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00684	0.0019	0.038
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.01075	0.00284	0.0568
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000262	0.0002314	0.028925
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0704	0.019	0.00633333
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0.35	0.928	0.01856
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0.1297	0.3437	0.01145667
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.01297	0.03437	0.02291333
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.01193	0.03152	0.3152
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.001497	0.00397	0.01985
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.01126	0.0298	0.04966667
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.00031	0.000823	0.04115
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000127	0.000000034	0.034
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00146	0.00038	0.038
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.044948	0.103065	0.103065
	В С Е Г О :						0.745751327	1.524809434	1.38492

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

2.3.1 Сведения о залповых выбросах

На период эксплуатации залповые выбросы отсутствуют.

2.3.2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Количество выбросов на рассматриваемый период по всем источникам, определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием.

Методики расчета:

➤ Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

➤ Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года № 63

➤ Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

➤ Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации представлены в таблице 2.3.2.

ЭРА v3.0														
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче														
Енбекшиказахский район, АЗС с.Турген, ул.Кулманбет, строение 157А														
Про	Цех	Источник выделения		Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры газовой смеси			Координаты источника		
		загрязняющих веществ							часов	источника выброса	источ	та	метр	на выходе из трубы при
изв	одс	Наименование		рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	максимальной разовой			на карте-схеме, м		
тво	оде	Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	нагрузке			точечного источ.		2-го кон
			чест-	в		сов	выбро					/1-го конца лин.	/длина, ш	
			во,	году			сов,	м	ско-	объем на 1	тем-	/центра площад-		площадн
			шт.				м		рость	трубу, м3/с	пер.	ного источника		источни
									м/с		оС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
													Площадка	
001		резервуары для топлива	1	8760	Дыхательный клапан	0001	3	0.05	2.24	0.0043982	30	-13	-5	
001		резервуары для дизтоплива	1	8760	Дыхательный клапан	0002	3	0.05	2.24	0.0044	30	-21	-2	
002		Работа ДГУ	1	40	Выхлопная труба	0003	5	0.01	1795.	0.141	400	15	-42	
									3					

Таблица 2.3.2

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуатация степени очистки/тах.степ очистки%	Код ве-щес-тва	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1										
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.139	35076.787	0.118	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0515	12996.076	0.0437	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00515	1299.608	0.00437	2026
					0602	Бензол (64)	0.00473	1193.620	0.00402	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.000597	150.654	0.0005	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00447	1128.009	0.0038	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.000123	31.039	0.000105	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000116	2.926	0.0000024	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004138	1043.801	0.000865	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08056	1408.487	0.0217	2026
					0304	Азот (II) оксид (0.0131	229.036	0.00351	2026

Таблица 2.3.2

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00684	119.588	0.0019	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01075	187.950	0.00284	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0704	1230.852	0.019	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000127	0.002	0.000000034	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00146	25.526	0.00038	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0342	597.942	0.0095	2026
2					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.211		0.81	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0782		0.3	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00782		0.03	2026
					0602	Бензол (64)	0.0072		0.0275	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.0009		0.00347	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00679		0.026	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.000187		0.000718	2026
2					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000146		0.000229	2026

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Енбекшиказахский район, АЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
005	сборник		1	2000	Неорганизованный	6003	2						-30	1
	дождевых													
	стоков													

Таблица 2.3.2

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00521		0.0817	2026
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
2					2754	Алканы С12-19 /в	0.0014		0.011	2026
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				

2.4 Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фоновго загрязнения.

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года № 63. Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы. Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим. Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Так как основные выбросы от САЗС (от стационарных источников) - углеводороды не входят в перечень веществ, за которыми ведутся наблюдения, то расчет рассеивания вредных веществ, произведен без учета фоновых концентраций и учитывая срок давности функционирования объекта, фоновые концентрации сложились с учетом его вклада.

2.5 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов.

В целях уменьшения влияния на ОС необходимо внедрение малоотходных и безотходных технологий.

2.6 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий

Согласно пп. 3 п. 4 ст. 12 приложения 2 ЭК от 02.01.2021 года, МЭГПР РК от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, вызывающего негативное воздействие на окружающую среду», данный объект относится к III категории.

2.7 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях определения категории объекта

Перед разработкой раздела ООС, изучены юридическое обоснование открытия САЗС, технология производства и используемое для производства оборудования, предполагаемые объемы расхода сырья, перспектива развития на ближайшие 5 лет, представленные Заказчиком. В результате изучения исходных данных определены источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу, определена возможность загрязнения атмосферы.

В результате обследования, проведенного на площадке АЗС определен количественный и качественный состав источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. На период эксплуатации будут 7 источников выброса ЗВ в атмосферный воздух, из них: 3 стационарных организованных (1 из них ненормируемый), 3 неорганизованных площадных и 1 неорганизованных (ненормируемый).

Источниками выбрасываются вещества 16 - ти наименований, из них: 1 – ого класса опасности – 1; 2 – ого класса опасности – 4; 3 – его класса опасности – 6; 4 – ого класса опасности – 3; ОБУВ - 2.

Исходными данными для расчетов величин выбросов являлись характеристики технологического оборудования и расход сырья, представленные предприятием.

При проведении расчетов и разработке предложений использованы результаты аналитических расчетов, проведенных по действующим в республике методикам.

Определение количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу производилось согласно Методическим указаниям расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө и методики расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок согласно Приложение № 1к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Расчет выполнен при наиболее неблагоприятном сочетании всех факторов, в летний период.

Исходные данные САЗС:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Годовая реализация бензина	тн	4680,0
- то же в м ³ (у об. = 0,74 т/м ³)	м ³	6324,3
Годовая реализация дизтопливо	тн	2400,0
- то же в м ³ (у об. = 0,8 т/м ³)	м ³	3000,0
Количество колонок:		
- бензиновых	шт	20 x 24 рукава
- дизельных	шт	4 x 24 рукава
Количество резервуаров:		
- для бензина	шт	3 (заглубленных)
- дизтоплива	шт	2 (заглубленный)

ИСТОЧНИК №0001. Прием и хранение бензина

Установлено три подземных резервуара. Объем резервуаров: АИ-95 – 20 куб.м; АИ-92 – 20 куб.м; АИ-92 – 20 куб.м.

Источник выброса ЗВ в атмосферу – дыхательный клапан, организованный.

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

$H = 3,0\text{ м}$, $D = 0,05\text{ м}$, $W = 2,24\text{ м/с}$, $V = 0,0044\text{ м}^3/\text{с}$, $T = 30,0^\circ\text{С}$.

Выбросы определены согласно Методическим указаниям расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.

Расчет ведется по п.7. Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от автозаправочных станций.

Поставка нефтепродуктов бензовозами по прямым договорам. Объем одного бензовоза составляет 16 м^3 . Одновременно сливается одна автоцистерна. При сливе бензина из автоцистерны производительность заполнения (насоса бензовоза) равна $16\text{ м}^3/\text{час}$. Время слива одной автоцистерны составляет 15 минут.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле 7.1.1: $M = (C_p^{\text{max}} \times V_{\text{сл}}) / t$, г/с,

где: $V_{\text{сл}}$ - объем слитого нефтепродукта (м^3) из автоцистерны в резервуар АЗС = 16;

C_p^{max} – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, $\text{г}/\text{м}^3$ (согласно Приложения 15) = 580; t – среднее время слива заданного объема ($V_{\text{сл}}$) нефтепродукта, с = 3600;

Годовые выбросы (G_p) паров нефтепродуктов то резервуаров при закачке рассчитываются как сума выбросов из резервуаров ($G_{\text{зак}}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{\text{пр.р.}}$), по формуле 7.1.6: $G_p = G_{\text{зак}} + G_{\text{пр.р.}}$.

Значение $G_{\text{зак}}$ вычисляется по формуле 7.1.7: $G_{\text{зак}} = (C_p^{\text{оз}} \times Q_{\text{оз}} + C_p^{\text{вл}} \times Q_{\text{вл}}) \times 10^{-6}$, т/год, где: $C_p^{\text{оз}}$, $C_p^{\text{вл}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно, $\text{г}/\text{м}^3$ (согласно Приложения 15) = 260,4 и 308,5 соответственно для заглубленных резервуаров для южной климатической зоны.

Значение $G_{\text{пр.р}}$ вычисляется по формуле 7.1.8: $G_{\text{пр.р}} = 0,5 \times J \times (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) \times 10^{-6}$, т/год, где: J – удельные выбросы при проливах, $\text{г}/\text{м}^3 = 125$.

$Q_{\text{сл/год}}$ – объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар АЗС, всего $\text{м}^3 = 6324,3$ в том числе:

$Q_{\text{оз}}$ – объем слитого нефтепродукта в резервуар в осенне-зимний период, $\text{м}^3 = 3162,15$;

$Q_{\text{вл}}$ - объем слитого нефтепродукта в резервуар в весенне-летний период, $\text{м}^3 = 3162,15$.

Разделение территории Республики Казахстан на климатические зоны представлено в Приложении 17 Методических указании расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө. САЗС расположена в южной (третей) климатической зоне.

Исходные данные

Наименование Продукта	V _{сл}	t, с	Q _{оз} , м ³	Q _{вл} , м ³	Конструкция резервуаров
Автобензин	16,0	3600	3162,15	3162,15	заглубленный

Табличные данные. Выбросы без мероприятий

C _{max}	C _p ^{оз}	C _p ^{вл}	J	M, г/с	G, т/год
580	260,4	308,5	125	2,57	1,091

$$M = 580 \cdot 16,0 / 3600 = 2,57 \text{ г/с}$$

$$G = (260,4 \cdot 3162,15 + 308,5 \cdot 3162,15 + 0,5 \cdot 125 \cdot (3162,15 + 3162,15)) \cdot 10^{-6} = 2,19 \text{ т/год.}$$

Разделом «ООС» предусмотрены следующие мероприятия по снижению выбросов, сведения о которых приводятся ниже:

Сведения об основных мероприятиях по снижению выбросов

Мероприятие	Средний % снижения потерь
1. Налив резервуаров под слой нефтепродукта, а не подающей струей	50
2. Газовая обвязка дыхательной арматуры резервуаров газосборниками	60 (при совпадении операции слива-налива)
3. Установка газовозвратной системы («закольцовка паров бензина во время слива из транспортной цистерны»)	60

С учетом воздухоохраных мероприятий выбросы составят:

$$M = 2,57 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 0,4 = 0,206 \text{ г/с}$$

$$G = 2,19 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 0,4 = 0,175 \text{ т/год.}$$

Значения концентраций паров бензинов (предельных, непредельных), бензола, толуола, этилбензола и ксилола приведены в Приложении 14 Методических указаниях расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.

Для упрощения расчетов значения концентраций паров бензинов приняты как для высокооктанового бензина (90 и выше), так как процентное содержание концентраций у большинства загрязняющих веществ больше, чем низкооктанового бензина (до 90), кроме C₁ – C₅. И одновременно заполняется один резервуар.

Идентификация состава выбросов с очисткой (M=0,206 г/с; G=0,175 т/год)

Определяемый параметр	Углеводороды						
	Предельные		Непредельные (по амиламам)	Ароматические			
	C ₁ – C ₅ 0415	C ₆ – C ₁₀ 0416		Бензол 0602	Толуол 0621	Ксилол 0616	Этилбензол 0627
C _i , масс %	67,67	25,01	2,5	2,3	2,17	0,29	0,06
M _i , г/с	0,139	0,0515	0,00515	0,00473	0,00447	0,000597	0,000123
G _i , т/год	0,118	0,0437	0,00437	0,00402	0,00380	0,00050	0,000105

ИСТОЧНИК №0002

Прием и хранение дизельного топлива

Установлено два подземных резервуара. Объем резервуаров: ДТ – 20 куб.м; ДТ – 20 куб.м.

Источник выброса ЗВ в атмосферу – дыхательный клапан, организованный.

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

$H = 3,0$ м, $D = 0,05$ м, $W = 2,24$ м/с, $V = 0,0044$ м³/с, $T = 30,0^{\circ}\text{C}$.

Выбросы определены согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004.

Поставка нефтепродуктов осуществляется бензовозами по прямым договорам. Объем одного бензовоза составляет 16 м³. Одновременно сливается одна автоцистерна. При сливе дизтоплива из автоцистерны производительность заполнения (насоса бензовоза) равна 16 м³/час. Время слива одной автоцистерны составляет 15 минут.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле 9.2.1: $M = (C_{MAX} * V_{SL}) / t$, г/с,

где: V_{SL} - объем слитого нефтепродукта (м³) из автоцистерны в резервуар АЗС = 16;

$C_{p\max}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, г/м³ (согласно Приложения 15 и 17) = 1.88; t – среднее время слива заданного объема (V_{SL}) нефтепродукта, с = 3600;

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 1500,0$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период для южной климатической зоны (третей), г/м³(Прил. 15), $C_{OZ} = 0,99$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 1500,0$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период для южной климатической зоны (третей), г/м³ (Прил. 15), $C_{VL} = 1,33$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³, $V_{SL} = 16,0$

Максимально-разовые выбросы, г/с, $G = (C_{MAX} * V_{SL}) / 3600 = (1.88 * 16,0) / 3600 = 0,0083$

С учетом воздухоохраных мероприятий выбросы составят:

$0,0083 * 0,5 = 0,00415$ г/сек

$M_{ZAK} = (G_{OZ} * Q_{OZ}) + (C_{VL} * Q_{VL}) = (1500 * 0,99) + (1500 * 1,33) = 3480$

$M_{ZAK} * 10^{(-6)} = 3480 * 10^{(-6)} = 0,00348$

Среднегодовые выбросы при закачке в резервуар, т/год

$(G_{OZ} * Q_{OZ}) + (C_{VL} * Q_{VL}) * 10^{(-6)}$, $M_{ZAK} = 0,00145$

$0,00348 * 0,5 = 0,00174$ т/год

Идентификация состава выбросов паров нефтепродуктов.

Проектом «ООС» предусмотрено следующее мероприятие по снижению выбросов, сведения о которых приводятся ниже:

Сведения об основных мероприятиях по снижению выбросов

Мероприятие	Средний % снижения потерь
Налив железнодорожных и автоцистерн под слой нефтепродукта, а не подающей струей	50

Значения концентраций паров дизтоплива (предельных, ароматических), сероводорода приведены в Приложении 14

Идентификация состава выбросов

Наименование веществ	C _i , мас%	Без мероприятий		С мероприятиями: слив под слой (коэфф. 0,5)	
		M _i , г/с	G _i , т/год	M _i , г/с	G _i , т/год
Углеводороды предельные C ₁₂ – C ₁₉ + ароматические	99,72	0,00827	0,00173	0,004138	0,000865
Сероводород	0,28	0,000023	0,0000048	0,0000116	0,0000024

ИСТОЧНИК №0003. Дизель-генератор

В качестве аварийного источника электроснабжения в дизельной будет установлена дизель генератора Р83Е1, мощностью 83кВА/66кВт.

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу проведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», РНД 211.2.02.04-2004, Астана, 2004 г.

В атмосферу с отработавшими газами стационарных дизельных установок поступают следующие вредные вещества: оксид углерода, сажа, углеводороды предельные C₁₂ – C₁₉, азота оксиды в пересчете диоксид и оксид, формальдегид, серы диоксид и бенз(а)пирен.

Коэффициент трансформации принят на уровне максимально установленных значений, т.е. 0,8 – для азота диоксида и 0,13 – для азота оксида.

В соответствии с основными классификационными признаками мощности, быстроходности, данный дизель генератор является малой мощности и быстроходности. Группа дизель – генератора – «А».

По сведениям заказчика фактическое максимальное значение по времени работы дизель-генератора в аналогичных САЗС было достигнуто в 2019 году и составило 30 час.

Расход дизельного топлива для дизель-генераторов принимается 300-350 г/кВт.

Расчетный расход дизтоплива для дизельгенератора составит:

$$66 \text{ кВт} * 320 \text{ г/кВт} * 30 \text{ час/год} / 1000000 = 0,633 \text{ т/год.}$$

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = e_i * P_3 / 3600 \text{ г/с, где: } P_3 = 66 \text{ кВт.}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = q_i * V_{\text{год}} / 1000, \text{ т/год}$$

Значения выбросов e_i и q_i принимаем для стационарной дизельной установки до капитального ремонта.

Расчет максимально-разовых выбросов от дизель-генератора.

Наименование вещества	Удельный выброс, e _i , г/кВт*ч	Секундный выброс, г/с
		P ₃ = 66 кВт
Оксид углерода	7,2	0,0704
Азота оксиды, в т.ч.:	10,3	0,1007
Азота диоксид		0,1007*0,8 = 0,08056
Азота оксид		0,1007*0,13 = 0,0131
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	3,6	0,0342
Сажа	0,7	0,00684
Серы диоксид	1,1	0,01075

Формальдегид	0,15	0,00146
Бенз(а)пирен	0,000013	0,000000127

Расчет годовых выбросов от дизель генераторов

Расход дизтоплива, G, т	Наименование вещества	Удельный выброс, q_i , г/кг. Топл.	Валовый выброс, т/год
0,633	Оксид углерода	30	0,0190
	Азота оксиды, в т.ч.:	43	0,027
	Азота диоксид		$0,027*0,8 = 0,0217$
	Азота оксид		$0,027*0,13 = 0,00351$
	Углеводороды предельные C12-C19	15	0,0095
	Сажа	3	0,00190
	Серы диоксид	4,5	0,00284
	Формальдегид	0,6	0,000380
	Бенз(а)пирен	0,000055	0,000000034

Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки приблизительно можно определить по формуле: $G_{ог} = 8,72*10^{-6}*b_э* P_э$, кг/с, где: $b_э$ – удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме двигателя, г/кВт*ч и равен 320

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле:

$Q_{ог} = G_{ог} / Y_{ог}$, м³/с, где: $Y_{ог}$ – удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле $Y_{ог} = (Y_{ог}(при\ t=0^0C)) / (1 + T_{ог} / 273)$, кг/ м³,

где: $(Y_{ог}(при\ t=0^0C))$ – удельный вес отработавших газов при температуре равной 0⁰C, значение которого можно принимать 1,31 кг/ м³;

$T_{ог}$ – температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) от 5 до 15 м значение температуры можно принимать равным 400⁰C.

Подставляя данные в формулу получим:

$$Y_{ог} = 1,31 / (1 + ((400 + 273) / 273)) = 1,31 / 1,009 = 1,298 \text{ кг/ м}^3,$$

$$G_{ог} = 8,72 * 10^{-6} * 320 * 66 = 0,184 \text{ кг/с}$$

$$Q_{ог} = 0,184 / 1,298 = 0,141 \text{ м}^3/\text{с}$$

Параметры источника: объем ГВС 0,141 м³/с, диаметр выхлопной трубы 0,01 м, скорость ГВС 20,1 м/с, высота трубы 6 м, температура ГВС 400⁰C.

ИСТОЧНИК №6001. ТРК. Бензин

Источник выброса ЗВ в атмосферу – горловина бака автомобиля, не организованный.

Проекте для бензина и дизтоплива предусмотрены ТРК (всего 5) ТРК ТОКНЕИМ (Токхейм) QUANTIUM 510 3-6VR4 на три продукта (бензин А-92, АИ-95 и дизтопливо) с шестью рукавами, каждая производительностью- 40 л/мин. на каждый

шланг, с системой возврата паров, 6 рукавов оборудованы газозвратом, с двухсторонним обслуживанием

Одновременно могут заправляться четыре автомашины.

Максимальная производительность ТРК равна 40 л/мин или 2,4 м³/час.

Топливозаправочные пистолеты оборудованы вакуумной системой улавливания паров нефтепродуктов с подачей их в систему газовой обвязки резервуаров хранения.

Настоящим разделом «ООС» предусмотрено мероприятие по снижению выбросов, сведение о котором приводится ниже:

Сведения об основном мероприятии по снижению выбросов

Мероприятие	Средний % снижения потерь
При заправке, вытесняемые пары из бака автомашины через специальный шланг заправочного пистолета, трубопровода поступают в резервуары с бензином	80

Для оценки максимальных (разовых) выбросов ЗВ при заполнении баков автомобилей через ТРК расчеты проводятся по формуле 7.1.2:

$$M_{б.а./м} = V_{сл.} \times C_{б.а./м}^{max} / 3600, \text{ г/с}$$

где: $M_{б.а./м}$ – максимальные (разовые) выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин;

$V_{сл.}$ – фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), или максимальная производительность одного рукава ТРК, м³/час, - 2,4;

$C_{б.а./м}^{max}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м³.

Значение $C_{б.а./м}^{max}$ рекомендуется выбирать из Приложения 12 Выбросы определены согласно «Методическим указаниям расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.» для соответствующих нефтепродуктов и климатической зоны (C_1 , г/м³) – 1176,0 как для южной климатической зоны.

Максимально-разовый выброс зависит от количества одновременно заправляемых автомобилей.

Одновременно заправляются четыре автомашины.

Тогда формула 7.1.2 примет вид $M_{б.а./м} = C_{б.а./м}^{max} * V_{сл} * n / 3600$,

где: n – количество одновременно заправляемых автомобилей, - 2

Годовые выбросы ($G_{трк}$) паров нефтепродуктов от ТРК при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков автомобилей ($G_{б.а.}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{пр.а.}$), по формуле 7.1.6.:

$$G_{трк} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}, \text{ т/год}$$

Значение $G_{б.а.}$ рассчитывается по формуле 7.1.7:

$$G_{б.а.} = (C_{б.о3} \times Q_{о3} + C_{б.вл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где: $C_{б.о3}$, $C_{б.вл}$ – концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно (согласно Приложения 15 «Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө») $C_{б.о3} = 420 \text{ г/м}^3$, $C_{б.вл} = 515 \text{ г/м}^3$.

Значение $G_{пр.а.}$ рассчитывается по формуле 7.1.8:

$G_{\text{пр.а}} = 0,5 \times J \times (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) \times 10^{-6}$, т/год, где: J – удельные выбросы при проливах, г/м³ = 125.

Исходные и табличные данные

Наименование продукта	$V_{\text{ч}^{\text{ТРК}}}$, м ³	П, шт.	$Q_{\text{оз}}$, м ³	$Q_{\text{вл}}$, м ³	$C_{\text{б.а/м}}^{\text{max}}$	$C_{\text{б}^{\text{оз}}}$	$C_{\text{б}^{\text{вл}}}$	J
Автобензин	2,4	6	3162,15	3162,15	1176,12	520,0	623,1	125

$M_{\text{б.а./м}} = 1176,12 \times 2,4 \times 6 / 3600 = 4,7044$ г/с.

С учетом мероприятий по снижению выбросов:

$M_{\text{б.а./м}} = 4,7044 \text{ г/с} \times 0,1 = 0,470$ г/с

$G_{\text{б.а.}} = (623,1 \times 3162,15 + 520 \times 3162,15) \times 10^{-6} = 3,61$ т/год.

$G_{\text{пр.а}} = 0,5 \times 125 \times (3162,15 + 3162,15) \times 10^{-6} = 0,397$ т/год.

С учетом мероприятий по снижению выбросов:

$G_{\text{трк}} = 4,011 \text{ т/год} \times 0,1 = 0,401$ т/год.

Значения концентраций паров бензинов (предельных, непредельных), бензола, толуола, этилбензола и ксилола приведены в Приложении 14 Методических указаниям расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.

Для упрощения расчетов значения концентраций паров бензинов приняты как для высокооктанового бензина (90 и выше), так как процентное содержание концентраций у большинства загрязняющих веществ больше, чем низкооктанового бензина (до 90), кроме $C_1 - C_5$.

Идентификация состава выбросов.

Код ЗВ	Наименование вещества	C_i , мас%	Выбросы без мероприятий		Выбросы с мероприятиями: вакуумная система улавливания паров бензина (коэфф.0,2)			
			M_i , г/с	G_i , т/год	$M_i \times 0,2$, г/с	$G_{\text{б.а.и}} \times 0,2$, т/год	$G_{\text{пр.а.и}}$	G_i т/год
0415	Углеводороды предельные C1-C5	67,67	2,122	2,714	0,211	0,542	0,268	0,81
0416	Углеводороды предельные C6-10	25,01	0,784	1,0031	0,0782	0,200	0,0992	0,300
0501	Углеводороды непредельные (по амиленам)	2,5	0,078	0,1002	0,00782	0,0200	0,010	0,03
0602	Бензол	2,3	0,0721	0,0922	0,0072	0,0184	0,00913	0,0275
0616	Ксилол	0,29	0,00909	0,0116	0,00090	0,00232	0,00115	0,00347
0621	Толуол	2,17	0,0680	0,0870	0,00679	0,0174	0,00861	0,0260
0627	Этилбензол	0,06	0,00188	0,00240	0,000187	0,00048	0,000238	0,000718
Углеводороды бензина, всего		100	3,136	4,0105	0,313	0,802	0,397	1,197688

ИСТОЧНИК №6002.

ТРК. Диз. топливо

Источник выброса ЗВ в атмосферу – горловина бака автомашины, не организованный. Выбросы определены согласно Методическим указаниям расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.

Расчет ведется по п. 7.

Максимальные секундные выбросы (г/с) при заправке автомобилей определяются по формуле 7.1.2.:

$$M_{\text{ТРК}} = (C_{\text{б.а/м}}^{\text{max}} * V_{\text{час}}^{\text{ТРК}} * \Pi) / 3600,$$

Где:

$V_{\text{час}}^{\text{ТРК}}$ – максимальный расход топлива через ТРК с учетом пропускной способности ТРК, или максимальная производительность одного рукава ТРК, м³/час, - 2,4;

Π – количество одновременно работающих рукавов ТРК шт., - 2.

$C_{\text{б.а/м}}^{\text{max}}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин (приложение 12), г/м³ – 3,92

Годовые выбросы (т/год) определяются по формуле 7.2.3:

$$G_{\text{ТРК}} = G_{\text{б.а.}} + G_{\text{пр.а.}}, \text{ т/год};$$

$$G_{\text{б.а.}} = (C_{\text{б}^{\text{оз}}} * Q_{\text{оз}} + C_{\text{б}^{\text{вл}}} * Q_{\text{вл}}) * 10^{-6}, \text{ т/год};$$

$$G_{\text{пр.а.}} = 0,5 * J * (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) * 10^{-6}.$$

Где:

J – удельные выбросы при проливах, г/м³ – 50;

$Q_{\text{сл/год}}$ – объем нефтепродукта отпускаемого на АЗС, всего м³ – 3000;

$Q_{\text{оз}}$ – объем нефтепродуктов, отпускаемых через ТРК в осенне – зимний период м³ – 1500,0;

$Q_{\text{вл}}$ – объем нефтепродуктов, отпускаемых через ТРК в весенне – летний период м³ – 1500,0;

$C_{\text{б}^{\text{оз}}}$ – концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин в осенне – зимний период для южной климатической зоны (третьей) (приложение 15), г/м³ – 1,98;

$C_{\text{б}^{\text{вл}}}$ – концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин в весенне – летний период для южной климатической зоны (третьей) (приложение 15), г/м³ – 2,66.

Исходные и табличные данные

Наименование продукта	$V_{\text{ч}}^{\text{ТРК}}$, м ³	Π , шт	$Q_{\text{оз}}$, м ³	$Q_{\text{вл}}$, м ³	$C_{\text{б.а/м}}^{\text{max}}$	$C_{\text{б}^{\text{оз}}}$	$C_{\text{б}^{\text{вл}}}$	J
Дизельное топливо	2,4	2	1500,0	1500,0	3,92	1,98	2,66	50

$$M_{\text{ТРК}} = 3,92 * 2,4 * 2 / 3600 = 0,00522 \text{ г/с};$$

$$G_{\text{ТРК}} = [1,98 * 1500,0 + 2,66 * 1500,0 + 0,5 * 50 * (1500,0 + 1500,0)] * 10^{-6} = 0,082 \text{ т/год}.$$

Значения концентраций паров дизтоплива (предельных, ароматических), сероводорода приведены в Приложении 14

Идентификация состава выбросов.

Наименование веществ	C_i , мас%	Выброс	
		M_i , г/с	G_i , т/год
Углеводороды предельные C12-C19+ароматические	99,72	0,00521	0,0817

Сероводород	0,28	0,0000146	0,000229
-------------	------	-----------	----------

ИСТОЧНИК № 6003, Нефтеловушка

(Определение мощности выброса (г/с) и годовых потерь от резервуара сборника производственно-дождевых стоков и сборника очищенных стоков)

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов

Расчет по пункту 5.3.5. От открытых поверхностей объектов очистных сооружений

Код ЗВ, выделяемого с поверхности очистного сооружения , $_V_ = 2754$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/

Площадь испарения, м² , $F = _X2_ * _Y2_ = 1 * 3 = 3$

Доля закрытой поверхности, % , $X1 = 100$

Коэффициент снижения выбросов(табл. 5.5) , $K1 = 0.1$

Скорость ветра на высоте 20 см над поверхностью, м/с , $V = 2.5$

Дневная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, град.С , $TL = 25$

Ночная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, град.С , $TN = 15$

Среднегодовая температура воздуха, град.С , $TSR = 5$

Количество дневных часов в сутках наиб. жаркого месяца , $CL = 14$

Количество ночных часов в сутках наиб. жаркого месяца , $CN = 24-CL = 24-14 = 10$

Номер таблицы, содержащий состав нефтепродукта по фракциям , $NT0 = 16$

Фракция: н-Декан

Средняя молекулярная масса , $MI = 142$

Содержание фракции по массе, % , $CI = 6.56$

По таблице 5.19 и формуле (5.49) определяем:

Давление насыщенных паров фракции при среднегодовой температуре, Па , $PSR = 35.7$

Давление насыщенных паров фракции при летней (дневной) температуре, Па , $PL = 173$

Давление насыщенных паров фракции при летней (ночной) температуре, Па , $PN = 81.6$

Фракция: Нафталин

Средняя молекулярная масса , $MI = 128$

Содержание фракции по массе, % , $CI = 12.52$

По таблице 5.19 и формуле (5.49) определяем:

Давление насыщенных паров фракции при среднегодовой температуре, Па , $PSR = 1.01$

Давление насыщенных паров фракции при летней (дневной) температуре, Па , $PL = 12.86$

Давление насыщенных паров фракции при летней (ночной) температуре, Па , $PN = 3.96$

Фракция: Антрацен

Средняя молекулярная масса , $MI = 178$

Содержание фракции по массе, % , $CI = 35.59$

По таблице 5.19 и формуле (5.49) определяем:

Давление насыщенных паров фракции при среднегодовой температуре, Па , $PSR = 0.00006$

Давление насыщенных паров фракции при летней (дневной) температуре, Па , $PL = 0.001$

Давление насыщенных паров фракции при летней (ночной) температуре, Па , $PN = 0.00025$

Фракция: Остаток

Средняя молекулярная масса , $MI = 200$

Содержание фракции по массе, % , $CI = 45.33$

Повторяющаяся часть формулы (5.48) , $K2 = 0.001 * (40.35 + 30.75 * V) = 0.001 * (40.35 + 30.75 * 2.5) = 0.1172$

Среднее кол-во испаряющихся углеводородов, г/м²*ч (ф-ла 5.48) , $QSR = QSR * K1 * K2 = 36.36 * 0.1 * 0.1172 = 0.426$

Ср. знач. кол-ва углеводородов, испар. с м² поверх. в летний период (ф-ла 5.51) , $QMAX = K1 * K2 * (QL * CL + QN * CN) / 24 = 0.1 * 0.1172 * (191.7 * 14 + 86.4 * 10) / 24 = 1.733$

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.52) , $_G_ = QMAX * F / 3600 = 1.733 * 3 / 3600 = 0.0014$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 5.50) , $_M_ = 0.00876 * QSR * F = 0.00876 * 0.426 * 3 = 0.011$

Итого: Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/	0.0014	0.011

ИСТОЧНИК №6004- Движение автотранспорта при заправке

Одновременно на заправке может заправляться разными видами жидкого топлива 8 единиц автотранспорта.

Оценку загрязнения воздушного бассейна автотранспортом определяем по количеству выделяющихся вредных веществ при прогреве двигателя и въезде-выезде на заправку. Расчет проведен по автомобилям с карбюраторными и дизельными двигателями. Одновременно может двигаться 6 автомобиля, из них 4 автомобиля с карбюраторным двигателем, 2 автомобиль с дизельным двигателем.

Загрязняющие вещества – азота диоксид, азот оксид, сажа, ангидрид сернистый, углерод оксид, бенз/а/пирен, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C12-C19.

Наименование источника выброса	Параметры источника выброса				
	Н, м	Диам., м	W, м/сек	V, м ³ /сек	t, °C
неорганизованный	5,0	-	-	-	31,4

1) автотранспорт на бензине

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

- 1 количество одновременно двигающихся автомобилей 4 ед.
- 2 время прогрева двигателя в зимний период 10 мин
- 3 время прогрева двигателя в летний период 2 мин

4	вид двигателя	карбюраторный
5	вид используемого топлива	бензин неэтилированный
6	время маневрирования	1 мин
7	путь въезда или выезда	50 м

РАСЧЕТ:

Расчет выбросов от передвижного транспорта производим согласно «Методике определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками», Астана, 2005 г.

Время прогрева двигателя:

а) зимний период

$$T_z = 4 * 10 = 40 \text{ мин/сут}$$

б) летний период

$$T_l = 4 * 2 = 8 \text{ мин/сут}$$

где: 10 – время прогрева двигателя в зимний период, мин; 2 – время прогрева двигателя в летний период, м.

4 – количество одновременно двигающихся автомобилей.

Время маневрирования:

$$T_m = 4 * 1 = 4 \text{ мин}$$

где: 1 – время маневрирования, мин.

Пробег по территории:

$$P_t = 4 * 50 = 200 \text{ м/сут или } 0,200 \text{ км/сут}$$

где: 50 – путь въезда или выезда, м.

Общий приведенный пробег:

а) зимний период

$$P_z = 5 * (40 + 4) / 60 + 0,15 = 3,81 \text{ км/сут}$$

б) летний период

$$P_l = 5 * (6 + 4) / 60 + 0,15 = 0,98 \text{ км/сут}$$

где: 5 – скорость движения по территории, км/ч.

Расход топлива:

а) зимний период

$$Q_z = [(3,81 * 9) / (1000 * 100)] * 142 = 0,0486 \text{ т/год}$$

где: 142 – продолжительность работы в холодный период, дня.

б) летний период

$$Q_l = [(0,98 * 9) / (1000 * 100)] * 170 = 0,0150 \text{ т/год}$$

где: 9 – усредненный расход топлива, кг/100 км.

142 – продолжительность работы в холодный период, дня. \

170 – продолжительность работы в теплый период, дня.

Итого: Q = Q_з + Q_л = 0,0635 т/год

Расчет максимально-разового количества выбросов загрязняющих веществ в результате движения по территории проведен по расходу топлива с использованием коэффициента выбросов ЗВ при сжигании топлива по формуле:

$$M = W * Q * 1000000 / 260 / 1800, \text{ г/сек}$$

где: W – коэффициент эмиссии, т/т;

Q – расход топлива, т/год (0,0635); 365 – число рабочих дней в году;

1800 – 30 минутный интервал осреднения, сек. (согласно п.1.6 РНД-211.2.01.01-97 РК 1997 г. – время работы двигателя приводится к 30-минутному интервалу осреднения).

Общий выброс ЗВ при движении по территории:

№ п/п	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Коэффициент эмиссии W, т/т	Количество выбросов M, г/сек
1	Диоксид азота	0301	0,0216*	0,00235
2	Оксид азота	0304	0,000143*	0,00038
3	Сажа	0328	0,0011	0,00012
4	Диоксид серы	0330	0,002	0,00022
5	Оксид углерода	0337	0,42	0,04568
6	Бенз(а)пирен	0703	0,0000001	0,000000011
7	Акролеин	1301	0,0002	0,0000218
8	Формальдегид	1325	0,001	0,000109
9	Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19)	2754	0,046	0,005

* Расчеты диоксида азота и оксида азота производим с учетом максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для диоксида азота (NO₂) и 0,13 - для оксида азота (NO) от NO_x.

2) автотранспорт на дизтопливе

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

- | | | |
|---|---|-------------------|
| 1 | количество одновременно двигающихся автомобилей | 2 ед. |
| 2 | время прогрева двигателя в зимний период | 10 мин |
| 3 | время прогрева двигателя в летний период | 2 мин |
| 4 | вид двигателя | дизельный |
| 5 | вид используемого топлива | дизельное топливо |
| 6 | время маневрирования | 1 мин |
| 7 | путь въезда или выезда | 50 м |

РАСЧЕТ:

Расчет выбросов от передвижного транспорта производим согласно «Методике определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками», Астана, 2005 г.

Время прогрева двигателя:

а) зимний период

$$T_z = 2 * 10 = 20 \text{ мин/сут}$$

б) летний период

$$T_l = 2 * 2 = 4 \text{ мин/сут}$$

где: 10 – время прогрева двигателя в зимний период, мин; 2 – время прогрева двигателя в летний период, м.

2 – количество одновременно двигающихся автомобилей.

Время маневрирования:

$$T_m = 2 * 1 = 2 \text{ мин}$$

где: 1 – время маневрирования,
мин.

Пробег по территории:

$$P_t = 2 * 50 = 100 \text{ м/сут или } 0,100 \text{ км/сут}$$

где: 50 – путь въезда или выезда,
м.

Общий приведенный пробег:

а) зимний период

$$P_z = 5 * (10 + 2) / 60 + 0,05 = 1,71 \text{ км/сут}$$

б) летний период

$$P_l = 5 * (2 + 2) / 60 + 0,05 = 0,383 \text{ км/сут}$$

где: 5 – скорость движения по территории,
км/ч.

Расход топлива:

а) зимний период

$$Q_z = [(1,71 * 9) / (1000 * 100)] * 142 = 0,0218 \text{ т/год}$$

где: 142 – продолжительность работы в холодный период, дня.

б) летний период

$$Q_l = [(0,383 * 9) / (1000 * 100)] * 170 = 0,00585 \text{ т/год}$$

где: 9 – усредненный расход топлива, кг/100 км.

142 – продолжительность работы в холодный период, дня.

170 – продолжительность работы в теплый период, дня.

Итого: $Q = Q_z + Q_l = 0,0276 \text{ т/год}$

Расчет **максимально-разового количества выбросов** загрязняющих веществ в результате движения по территории проведен по расходу топлива с использованием коэффициента выбросов ЗВ при сжигании топлива по формуле:

$$M = W * Q * 1000000 / 365 / 1800, \text{ г/сек}$$

где: W – коэффициент эмиссии, т/т; Q – расход топлива, т/год (0,017);

365 – число рабочих дней в году;

1800 – 30 минутный интервал осреднения, сек. (согласно п.1.6 РНД-211.2.01.01-97 РК 1997 г. – время работы двигателя приводится к 30-минутному интервалу осреднения).

Общий выброс ЗВ при движении по территории:

№ п/п	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Коэффициент эмиссии W, т/т	Количество выбросов M, г/сек
1	Диоксид азота	0301	0,0264*	0,00235
2	Оксид азота	0304	0,001196*	0,00038
3	Сажа	0328	0,0092	0,00012
4	Диоксид серы	0330	0,01	0,00022
5	Оксид углерода	0337	0,047	0,04568
6	Бенз(а)пирен	0703	0,00000014	0,00000011
7	Акролеин	1301	0,0000224	0,0000218

8	Формальдегид	1325	0,000112	0,000109
9	Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19)	2754	0,019	0,005

* Расчеты диоксида азота и оксида азота производим с учетом максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для диоксида азота (NO₂) и 0,13 - для оксида азота (NO) от NO_x.

К расчету рассеивания принимаем максимально-разовые выбросы. Расчет годовых выбросов не производим, т.к. передвижные источники не нормируются.

Таблица 2.7.2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год) на период эксплуатации

ЭРА v3.0				
Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)				
Енбекшиказахский район, АЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157				
Декларируемый год: 2026-2035				
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год	
1	2	3	4	
0001	(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.139	0.118	
	(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0515	0.0437	
	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00515	0.00437	
	(0602) Бензол (64)	0.00473	0.00402	
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000597	0.0005	
	(0621) Метилбензол (349)	0.00447	0.0038	
	(0627) Этилбензол (675)	0.000123	0.000105	
	0002	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000116	0.0000024
		(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004138	0.000865
		0003	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08056
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.0131	0.00351
0003	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00684	0.0019	
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01075	0.00284	
0003	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0704	0.019	
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000127	0.000000034	
0003	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00146	0.00038	
	(2754) Алканы С12-19 /в	0.0342	0.0095	

	пересчете на С/ (Углеводороды		
	предельные С12-С19 (в		
	пересчете на С); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		
6001	(0415) Смесь углеводородов	0.211	0.81
	предельных С1-С5 (1502*)		
	(0416) Смесь углеводородов	0.0782	0.3
	предельных С6-С10 (1503*)		
	(0501) Пентилены (амилены -	0.00782	0.03
	смесь изомеров) (460)		
	(0602) Бензол (64)	0.0072	0.0275
	(0616) Диметилбензол (смесь	0.0009	0.00347
	о-, м-, п- изомеров) (203)		
	(0621) Метилбензол (349)	0.00679	0.026
	(0627) Этилбензол (675)	0.000187	0.000718
6002	(0333) Сероводород (0.0000146	0.000229
	Дигидросульфид) (518)		
	(2754) Алканы С12-19 /в	0.00521	0.0817
	пересчете на С/ (Углеводороды		
	предельные С12-С19 (в		
	пересчете на С); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		
6003	(2754) Алканы С12-19 /в	0.0014	0.011
	пересчете на С/ (Углеводороды		
	предельные С12-С19 (в		
	пересчете на С); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		
Всего:		0.745751327	1.524809434

2.7.3 Расчет концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

Расчет приземных концентраций на существующее положение был выполнен на программном комплексе ЭРА v3,0.

Исходные данные, принятые для расчета:

расчетный прямоугольник принят 17x11м и позволяет определить зону влияния предприятия на окружающую среду;

шаг сетки 800x500м;

масштаб 1:3200;

расчет проведен в заводской системе координат, за центр расчетного прямоугольника принята точка с координатами $X = -1\text{м}$, $Y = 2\text{м}$, соответствующая геометрическому центру промплощадки;

за контрольную зону приняты границы ЖЗ и нормативной СЗЗ;

коэффициент рельефа местности принят согласно ОНД-86 и равен 1;

расчет выполнен исходя из максимальных расчетных выбросов от источников выбросов ЗВ, с учетом одновременности работы оборудования в летний период, т.к. в это время условия рассеивания хуже;

Величины концентраций загрязняющих веществ на границе нормативной СЗЗ приведены в таблицах 2.7.1.

Выводы:

Анализ результатов расчетов на существующее положение показывает, что на границах СЗЗ максимальная концентрация по всем веществам не превышает 0.2ПДК.

Следовательно, работа АЗС по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян

Кулманбет, строение 157А не оказывает значительного влияния на загрязнение атмосферного воздуха и дополнительных мер по снижению выбросов ЗВ не требуется.

ЭРА v3.0										Таблица 2.7.1
Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения										
Енбекшиказахский район, ААЗС с.Турген, ул.Кулманбет, строение 157А										
Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона)		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		доля ПДК / мг/м3								
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне	на грани це СЗЗ	N ист.	% вклада			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Период эксплуатации (2026-2035 год.)										
Загрязняющие вещества:										
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0833578/0.0166716	0.0835084/0.0167017	105/100	-110/ -147	0003	100	100	ДГУ	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.028369/0.0042554	0.028369/0.0042554	*/*	*/*	0003	100	100	ДГУ	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0107941/0.0000864		49/70	0002		57.1	Резервуарный парк	
						6002		42.9	ТРК	
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0197925/0.9896262	0.0279986/1.3999323	77/79	62/19	0001	48.8	54.5	Резервуарный парк	
						6001	51.2	45.5	ТРК	
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0122239/0.366717	0.0172917/0.5187516	77/79	62/19	0001	48.8	54.5	Резервуарный парк	
						6001	51.2	45.5	ТРК	
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0244478/0.0366717	0.0345834/0.0518752	77/79	62/19	0001	48.8	54.5	Резервуарный парк	
						6001	51.2	45.5	ТРК	
0602	Бензол (64)	0.1124119/0.0337236	0.1589938/0.0476981	77/79	62/19	0001	48.8	54.4	Резервуарный парк	
						6001	51.2	45.6	ТРК	
0616	Диметилбензол (смесь о- , м-, п- изомеров) (203)	0.0211772/0.0042354	0.0299692/0.0059938	77/79	62/19	0001	49	54.7	Резервуарный парк	
						6001	51	45.3	ТРК	

0621	Метилбензол (349)	0.0530595/0.0318357	0.0750555/0.0450333	77/79	62/19	0001	48.8	54.5	Резервуарный парк
						6001	51.2	45.5	ТРК
0627	Этилбензол (675)	0.0438201/0.0008764	0.0619829/0.0012397	77/79	62/19	0001	48.8	54.5	Резервуарный парк
						6001	51.2	45.5	ТРК
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0263317/0.0263317	0.0359724/0.0359724	77/79	62/19	0002	50.9	54.7	Резервуарный парк
						6002	38.3	28.2	ТРК
						6003	10.8	17.1	Нефтеловушка
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0878071	0.0879658	105/100	-110/ -147	0003	100	100	ДГУ
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0107941		49/70	0002		57.1	Резервуарный парк
	Формальдегид (Метаналь) (609)					6002		42.9	ТРК
1325									
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0107941		49/70	0002		57.1	Резервуарный парк
						6002		42.9	ТРК
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

2.8 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.

Согласно «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов ОС токсичными веществами отходов производства и потребления», РНД 03.3.0.4.01-96 параметры экологического состояния по компонентам ОС по атмосферному воздуху на границе СЗЗ оцениваются следующими показателями:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1	1-5	5-10	Более 10
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1	1-50	50-100	Более 100

Согласно приведенных критериев загрязнение атмосферного воздуха на проектируемой территории составит:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1			
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1			

Это соотношение показывает допустимую нагрузку на ОС при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Мероприятие	Эффект от внедрения
Применение исправных, машин и механизмов	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения
Заправка техники на АЗС ближайшего населённого пункта	Предотвращение загрязнения окружающей территории горюче-смазочными
Устройство технол-х площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке с твердым покрытием	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Ведение хозяйственной деятельности в строго отведённых участках	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения
Вывоз мусора в специально отведенные места	Предотвращение загрязнения окружающей территории

Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
---	---

2.9 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Контроль за допустимыми выбросов вредных веществ в атмосферу предлагается установить в соответствии с ОНД-90.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия. Результаты контроля должны включаться в отчетные формы и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Источники подлежащие контролю делятся на 2 категории:

1 категория. Для которых выполняется условие при $C_m/ПДК > 0.5$ для $H > 10m$ $M/ПДК_{мр} > 0.01H$ или $M/ПДК_{мр} > 0.1$ для $H < 10m$, а также источники оборудованные пыле очисткой с КПД более 75%.

Результаты расчета категории источников приведены в таблице 2.9.1

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение в таблице 2.9.2

Как видно из таблицы источники выброса ЗВ относятся ко второй категории, для которого замеры могут проводиться один раз в год.

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан, в подпункте 72 пункта 1 раздела 3 приложения 2 указано, что автозаправочные станции (АЗС), осуществляющие заправку транспортных средств жидкими и газовыми моторными топливами, отнесены к III категории объектов.

Соответственно, учитывая, что экологическому мониторингу подлежат:

Объекты, указанные в подпунктах 2) – 8) пункта 6 статьи 166;

Качество подземных вод;

Воздействие объектов I и II категорий на окружающую среду;

— можно сделать вывод, что АЗС, относящиеся к III категории, не подлежат обязательному экологическому мониторингу в рамках требований статьи 166 Экокодекса РК, за исключением случаев, если они расположены в зонах, подлежащих наблюдению (например, вблизи источников питьевого водоснабжения или ООПТ).

АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А расположена за пределами источников питьевого водоснабжения или ООПТ.

В качестве установления контроля за выбросами необходимо устройство поста токсичности. Величины выбросов определяются расчетным путем.

Выполнение мероприятий на периоды НМУ должно находиться под контролем руководителя предприятия.

Ежегодно будет предусматриваться организация лабораторного контроля за состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны с целью подтверждения нормативного уровня безопасности для здоровья населения аккредитованной лабораторией согласно программе производственного контроля. (таблица 2.9.3). Программа производственного контроля на границе СЗЗ проводится согласно пп. 1 п. 15 и п. 2 Раздела 3 приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 6 июля 2016 года № 239

ЭРА v3.0											
Расчет категории источников, подлежащих контролю на период эксплуатации											
Енбекшиказахский район, АЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А											
Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще-ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК*(100-КПД)	Категория источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
					Площадка 1						
0001	Дыхательный клапан	3		0415	*50	0.139	0.0003	8.6128	0.1723	2	
				0416	*30	0.0515	0.0002	3.1911	0.1064	2	
				0501	1.5	0.00515	0.0003	0.3191	0.2127	2	
				0602	0.3	0.00473	0.0016	0.2931	0.977	2	
				0616	0.2	0.000597	0.0003	0.037	0.185	2	
				0621	0.6	0.00447	0.0007	0.277	0.4617	2	
				0627	0.02	0.000123	0.0006	0.0076	0.38	2	
0002	Дыхательный клапан	3		0333	0.008	0.0000116	0.0001	0.0007	0.0875	2	
				2754	1	0.004138	0.0004	0.2564	0.2564	2	
0003	Выхлопная труба	5		0301	0.2	0.08056	0.0403	0.0167	0.0835	2	
				0304	0.4	0.0131	0.0033	0.0027	0.0068	2	
				0328	0.15	0.00684	0.0046	0.0043	0.0287	2	
				0330	0.5	0.01075	0.0022	0.0022	0.0044	2	
				0337	5	0.0704	0.0014	0.0146	0.0029	2	
				0703	**0.000001	0.000000127	0.0013	0.0000001	0.01	2	
				1325	0.05	0.00146	0.0029	0.0003	0.006	2	
				2754	1	0.0342	0.0034	0.0071	0.0071	2	
6001	Неорганизованный	2		0415	*50	0.211	0.0004	9.0434	0.1809	2	
				0416	*30	0.0782	0.0003	3.3516	0.1117	2	
				0501	1.5	0.00782	0.0005	0.3352	0.2235	2	
				0602	0.3	0.0072	0.0024	0.3086	1.0287	2	
				0616	0.2	0.0009	0.0005	0.0386	0.193	2	
				0621	0.6	0.00679	0.0011	0.291	0.485	2	
				0627	0.02	0.000187	0.0009	0.008	0.4	2	
6002	Неорганизованный	2		0333	0.008	0.0000146	0.0002	0.0006	0.075	2	
				2754	1	0.00521	0.0005	0.2233	0.2233	2	
6003	Неорганизованный	2		2754	1	0.0014	0.0001	0.06	0.06	2	

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)

3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации

Енбекшиказахский район, ААЗС с.Турген, ул.Кулманбет, строение 157А

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим.	ПДК средне-разовая,	ОБУВ ориентир.	Выброс вещества	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н)	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0131	5	0.0328	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.00684	5	0.0456	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0704	5	0.0141	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	0.35	2.4	0.007	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	0.1297	2.4	0.0043	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			0.01297	2.4	0.0086	Нет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.01193	2.4	0.0398	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.001497	2.4	0.0075	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.01126	2.4	0.0188	Нет
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.00031	2.4	0.0155	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000127	5	0.0127	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.044948	4.37	0.0449	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.08056	5	0.4028	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.01075	5	0.0215	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000262	2.44	0.0033	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00146	5	0.0292	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

Сумма($H_i \cdot M_i$)/Сумма(M_i), где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

2.10. Мероприятия в период НМУ

В период неблагоприятных метеорологических условий, т.е. при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения из РГП«Казгидромет» заблаговременного предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1,2 или 3-ей группы.

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объёмов производства.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий нет.

3 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.

3.1 Поверхностные воды

3.1.1 Краткая характеристика водных объектов в районе размещения предприятия
Ближайший поверхностный водоем река Турген протекает с восточной стороны на расстоянии более 2500 м от территории участка.

3.1.2 Воздействие на водную среду

АЗС расположенная по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации) за пределами водоохраных зон и и полос водных объектов.

3.2 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период эксплуатации, требования к качеству используемой воды

Источником водоснабжения АЗС, является водопроводная сеть $\Phi 200$ мм проходящая рядом с АЗС, с давлением в сети 20м. Водопроводные сети выполнены для подачи воды на хозяйственные нужды объекта и предусматриваются от существующего водопроводного колодца до операторной. Сети монтируются из стальных электросварных водопроводных труб $\Phi 40$ мм ГОСТ 10704-91 с изоляцией «В.У», на сети имеется существующий водопроводный колодец с запорно-регулирующей арматурой и существующим водомерным счетчиком $\Phi 15$ мм.

Расход воды на наружное пожаротушение объекта составляет 10 л/с и предусматривается от 2х пожарных гидрантов расположенных на существующих водопроводных сетях в радиусе не далее 200м от АЗС, передвижной пожарной техникой близлежащего пожар.депо по договору, а также первичными средствами.

Полив зеленых насаждений производится по договору со спец. организацией 2раза в неделю в теплый период года, 50 дней в году, водой технического качества.

Полив территории предусматривается очищенными производственно-дождевыми стоками 1 раз в день в теплый период, 150 дней в году.

Канализация

Предусмотрено оборудование предприятия хоз.бытовой канализацией , производственно-дождевой канализацией с территории АЗС.

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода хоз. бытовых стоков от здания операторной. Стоки самотеком отводятся в сеть хоз. бытовой канализации, затем в выгреб емк 15м³, стоки откачиваются спец машиной и вывозятся в места согласованные с Департаментом санитарно эпидемиологической службы(СЭС).

Проектируемые внутриплощадочные сети хоз.бытовой канализации запроектированы из хризотилцементных труб $\Phi 150$ мм по ГОСТ 31416-2009, На сети устанавливаются канализационные колодцы по ТПР 902-09-22.84.

Рассматриваемый объект расположен по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А за пределами населенных пунктов.

На территории АЗС - предусмотрена производственно-дождевая канализация и очистные сооружения производственно-дождевых стоков. Производственно-дождевые стоки на площадке предприятия образуются в результате уборки, смыва территории водой, а также в случае атмосферных осадков.

Качественная характеристика производственно-дождевых стоков:

Взвешенные вещества – 600мг/л

Нефтепродукты -100мг/л

БПК₂₀ -30мг/л

Загрязненные стоки по лоткам и трубам самотеком поступают на очистные

сооружения производственно-дождевых стоков, где отстаиваются и очищаются, затем используются на полив территории. Уловленные нефтепродукты и взвешенные вещества откачиваются спец. техникой и вывозятся на предприятия по изготовлению стройматериалов по договору.

Для очистки производственно-дождевых стоков от нефтепродуктов и взвешенных веществ в проекте предусмотрены очистные сооружения производственно-дождевых стоков заводского изготовления типа Rainpark.

3.2.1 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ.

На предприятии выполняются следующие мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов:

- учет расхода воды;
- экономия питьевой воды;
- очистка ливневых стоков;
- оборотное водоснабжение на автомойке;
- другие мероприятия в соответствии со СНиП 4.01 – 02 – 2001, СНиП РК 4.01-02-2009, СП РК 4.01-101-2012 и нормами технологического проектирования.

3.3.2. Расчет и баланс водопотребления и водоотведения

Вода расходуется на хозяйственно-бытовые и производственные нужды, вся используемая вода питьевого качества. Ниже приведен расчет требуемого количества воды по предприятию и полученные результаты сведены в баланс.

СВЕЖАЯ (ПИТЬЕВАЯ) ВОДА

1. Расход воды на санитарно-питьевые нужды принимаем для персонала САЗС (СП РК 4.01-101-2012).

где U – количество работающих - 19; в наибольшую смену-13;

U_1 - количество посетителей в сутки(93); в час - 14;

N – количество приборов -8.

А) Хоз.питьевые:

$$Q_{\text{сут}}^{\text{tot}} = U \times q_{\text{o/tot}} + U_1 \times q_{\text{o/tot1}} = 19 \times 25 + 93 \times 15 = 1875 \text{ л} = \mathbf{1,875 \text{ м}^3/\text{сут} \quad 681}$$

где U - кол-во работающих людей

q_u^{tot} - норма расхода воды на 1чел. Согласно СП РК 4.01-101-2012, (25л)

U_1 - количество посетителей

$q_{\text{o/tot1}}$ - норма расхода на 1 посетителя(15л)

1. Расход воды на полив территории: 0,4л на1м²: F=1800 м²

$$Q_{\text{сут}} = 0,4 \times 1800 \times 10^{-3} = 0.720 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{\text{год}} = 0.720 \times 150 = 108.000 \text{ м}^3/\text{год.}$$

ТЕХНИЧЕСКАЯ ВОДА

1. Расход воды на полив зеленых насаждений: 4л на1м²: F= 1038 м²

$$Q_{\text{сут}} = 4 \times 1038 \times 10^{-3} = 4,152 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{\text{год}} = 4.152 \times 50 = 207.600 \text{ м}^3/\text{год.}$$

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

таблица 3.3.1

№ П/п	Наименование	ВОДОСНАБЖЕНИЕ									
		Всего м³/год	Вода из сети				Горячее водоснабжение		По договору со спец организацией и очищенные стоки		Примеч.
			<u>Хозяйственные</u> нужды		<u>Производствен.</u> нужды		м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	
			м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Операторная А) <u>Хоз. питьевые</u> Б) <u>Производственные</u>	684.375 521.220	1.875	0.776	1.428	0.300	-	-			-
2	<u>Мойка асфальтированного</u> покрытия F=1800 м²	108.00							0.720	0.720	
3	<u>Полив зеленых насаждений</u> F=1038 м²	207.600							4.152	4.152	
	Итого:	1521.195	1.875	0.776	1.428	0.300			4.872	4.872	
	В том числе:										
	<u>Вода хозяйственная</u>	1205.595									
	<u>Вода техническая</u>	315.600									

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

продолжение таблицы 3.3.1

№ П/п	Наименование	ВОДООТВЕДЕНИЕ									
		Всего м³/год	В систему бытовой канализации		На повторное использование (на полив территории и зеленых насажд.)				В систему оборот- ного водоснабжен грязного цикла		Безвозв- ратные потери м³/год
			бытовые стоки		Производств. стоки		Дождевые стоки		грязного цикла		
			м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Операторная А) Бытовые стоки: Б) Дождевые стоки	1205.595 74.255	3.303	1.076	-	-	-	-	-	-	-
2	Асфальтированное покрытие F=1800м²	108.000 398.528			0.720	0.720		2.012 8.279	2.012 8.279		
3	Полив зеленых насаждений										207.600
	Итого	1786.378	3.303	1.076	0.720	0.720	10.291	10.291			207.600
	В том числе:	1205.595 580.783	Хоз.- бытовые стоки Дождевые стоки								

№ п/п	КАНАЛИЗАЦИЯ		
	Режим водоотведения	Состав и концентрации загрязнений	Примечание
25	26	27	28
1	Периодически, 24 ч в сутки 365 дней в году	Хоз. бытовые стоки-обычный состав	В выгреб емк.15м3, с последующим вывозом в места согласованные с СЭС
2	150 дней в году	Взвешенные вещества - 600мг/л Бпк20 - 30мг/л Нефтепродукты- - 100мг/л	На очистные сооружения производственно-дождевых стоков. С последующим использованием очищенных стоков на полив территории

3.4 РАСЧЕТ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ.

Отвод дождевых и талых вод с кровли операторной осуществляется неорганизованным сбросом воды на рельеф. определены согласно СН РК 4.01.03-2011 и составляют:

Секундные расходы:

$$q = \frac{Z_{\text{mid}} \times g_{20} \times 20_n \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r}\right) \times F}{T^{1,2n-0,1}} = 9.856 \text{ л/с}$$

где:

Z_{mid} - среднее значение коэффициента стока табл.5.11 (0,32)

n - показатель степени табл.5.5 (0,4)

m_r - среднее количество дождей за год табл.5.5 (40)

P - период однократного превышения расчетной интенсивности дождя табл. 5.6 (0,665)

F - площадь стока – 1800 м² (0, 1800,га)

γ - показатель степени табл.5.5 (1,82)

T - расчетная продолжительность дождя, мин. (20)

g_{20} – значение величины интенсивности дождя табл. 5.1 (70)

Суточные:

$$Q = g \times t \times R \times 10^{-3} = 9.856 \times 20 \times 60 \times 0,7 \times 10^{-3} = 8.279 / \text{сут};$$

где R – усредненный коэф. одновременного поверхностного стока;

Годовые:

$$Q = 10 \times F \times Z_{\text{mid}} \times H_g = 10 \times 0,1800 \times 0,32 \times 678 = 390.528 \text{ м}^3 / \text{год}$$

где: F - площадь стока, га

H_g - годовое количество атмосферных осадков, мм

Расчет емкости сборника производственных стоков

Размер сборника производственных стоков в плане составляет 3.6х2м, высота от низа трубы до низа сборника составляет 2.5 м, итого сборник, как аккумулирующая емкость вмещает 8м³стоков.

Очищенную воду с такими показателями можно использовать для полива территории и зеленых насаждений.

Объем ливневых стоков = 662.272м³/год.

Количество уловленных нефтепродуктов:

$$R_{\text{нп}} = (100-0,4) \times 390.528 \times 10^{-6} = 0,0388 \text{ т/год (99,6 \% очистки)}$$

Количество уловленных взвешенных веществ:

$$R_{\text{вв}} = (600-12) \times 390.528 \times 10^{-6} = 0,229 \text{ т/год (97 \% очистки)}$$

3.5. Оценка воздействия на водные ресурсы

Эксплуатация объекта на поверхностные водоемы и грунтовые воды района оказывать влияние не будет, в связи с чем мониторинг поверхностных вод, в районе АЗС не предусматривается.

3.6. Подземные воды:

3.6.1. Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

В период эксплуатации объекта не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы ведутся с соблюдением требований статей 112-115 Водного Кодекса РК.

3.6.2 Оценка влияния объекта в период эксплуатации на качество подземных вод, вероятность их загрязнения

Проведение работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами подземных вод, так как осуществляемые при этом процессы инфильтрации поверхностного стока идентичны исходным природным. Непосредственного влияния на подземные воды не оказывает.

Таким образом, деятельность АЗС вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое.

3.6.3 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения.

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- твёрдые бытовые отходы собираются в закрытый бак-контейнер, в дальнейшем передаются сторонним организациям.

При эксплуатации объекта предусмотрены организационные, технологические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения. Регулярно осуществляется санитарный осмотр территории и при обнаружении мусора производится очистка.

Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения подземных вод района.

3.6.4 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

На территории автозаправочной станции, расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А, имеется эксплуатационная скважина, предназначенная для хозяйственно-бытового водоснабжения персонала. Производственное использование подземных вод на объекте не осуществляется.

Контроль качества подземных вод осуществляется в соответствии с положениями Экологического кодекса Республики Казахстан, в частности, подпунктом 4) пункта 6 статьи 166, который определяет, что мониторингу подлежат подземные воды в целях оценки воздействия на окружающую среду, особенно в случае нахождения объектов на водоохраных территориях.

В соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан (№ 178–VIII ЗРК от 9 апреля 2025 года), охрана подземных вод, рациональное использование водных ресурсов и обеспечение водной безопасности являются приоритетами государственной водной политики. Кодекс вводит понятия «водная безопасность» и «экологический сток», а

также усиливает требования к контролю качества подземных вод, в том числе в рамках частного водопользования.

3.6.5 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается.

3.6.6 Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на Окружающую среду для объектов III категории.

При реализации деятельности АЗС сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА.

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество). Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.

В зоне размещения объекта минеральные и сырьевые ресурсы отсутствуют. Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности. Воздействие на недра в районе расположения предприятие не оказывает.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ТБО будет складироваться в металлические контейнеры и вывозится на городской полигон для захоронения по договору. Количество и характеристика отходов приведены в таблице 5.1

Согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»

В результате производственной деятельности предприятия источниками образования отходов являются:

- офисные здания (предприятия, организации, учреждения);
- уборка территории (смет).
- отходы от складских помещений.

1. Смешанные коммунальные отходы

Согласно Приложению №16 к Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»

На предприятии 19 рабочих мест.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих ТЭЦ и средней плотности отходов, которая составит 0,25 т/м³.

$$M_{\text{обр}}=0,3*19*0,25=1,425 \text{ т/год}$$

2. Отходы уборки улиц.

Площадь убираемых территорий - $S \text{ м}^2$. Нормативное количество смета - 0.005 т/м^2 год. Количество отхода - $M = S \cdot 0.005$, т/год.

Смету и уборке подлежит вся территория с твердым покрытием объекта общей площадью 1915 м^2 .

Количество отхода - $M = S \cdot 0.005 = 1915 \cdot 0,005 = 9,575 \text{ т/год}$.

Дворовой смет должен вывозиться на городской полигон.

ТБО и смет с территории будут храниться в специализированных закрытых и герметичных контейнерах на бетонированной площадке, и вывозиться по договору на полигон ТБО. На территории площадки установлено 3 контейнера. Расчет количества устанавливаемых контейнеров представлен в приложении 18.

2. Отходы очистки сточных вод.

Объемы отходов, уловленных на очистных сооружениях для ливневых стоков. поверхностного стока, рассчитаны в разделе 14,4. проекта «Расчет ливневых стоков» и составляют:

Твердые вещества – $0,229 \text{ т/год}$;

Нефтепродукты – $0,0388 \text{ т/год}$

Отходы, уловленные на очистных сооружениях будут рассортированы по классам и храниться в закрытых и герметичных контейнерах на бетонированной площадке, и вывозиться по договору, нефтешлам будет храниться в емкости в организованных специальных постах, укомплектованные резервуарами для сбора отработанных нефтепродуктов (для каждой группы отдельный) и будут реализоваться в спец.организацию по договору.

4. Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, за исключением упомянутых

Количество отхода (M) рассчитывается, исходя из количества зачищаемого оборудования и емкостей (N), периодичности зачистки каждой единицы оборудования или емкости (n), объема собираемого отхода (V) и его плотности (ρ):

$$M = N \cdot V \cdot n \cdot \rho \cdot 0.001, = 6 \cdot 2 \cdot 0,01 \cdot 0,85 = 0,102 \text{ т/год}.$$

В процессе эксплуатации на дне резервуаров скапливается нефтешлам, что приводит к снижению качества топлива и коррозии внутренних поверхностей резервуаров. Во избежание этого 2 раза в год проводится зачистка резервуаров ручным поршневым насосом ВКФ -2, шланг опускается на дно резервуара и грязевая жидкость откачивается в резервуар отстойника, после очистки колодца грязевые отходы утилизируются по разовому договору сторонней организацией.

Всего количество использованных люминесцентных (ртутных) ламп составит: 21 шт., или 0,0063 т.

Общее расчетное количество отходов составляет:

$1,425 + 9,575 + 0,229 + 0,0388 + 0,102 = 11,37 \text{ т/год}$;

из них на утилизацию – $0,1083 \text{ т/год}$;

на полигон ТБО – $44,0717 \text{ т/год}$.

Таблица 15.1

Отходы на период эксплуатации

Наименование отходов	Код	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	4
Всего		-	11,370
в т.ч. отходов производства		-	9,944
отходов потребления		-	1,425
Опасные отходы			
Итого			0,1408
Шламы (нефтепродукты) от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества 05 01 09			0,0388
Нефтешлам при зачистке резервуара 13 08 99*			0,102
Не опасные отходы			
Итого			11,229
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	-	1,425
Отходы уборки улиц	17 09 04		9,575
Отходы очистки сточных вод	19 08 16		0,229
Зеркальные			
перечень отходов		-	-

Таблица 5.3.2

Декларируемое количество опасных отходов (на период эксплуатации)

Наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Декларируемый год: 2026 -2035		
Шламы (нефтепродукты) от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества 05 01 09	0,0388	0,0388

Нефтешлам при зачистке резервуара 13 08 99*	0,102	0,102
Итого	0,1408	0,1408

Таблица 5.3.3

Декларируемое количество неопасных отходов (на период эксплуатации)

Наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Декларируемый год: 2026 -2035		
Смешанные коммунальные отходы 20 03 01	1,425	1,425
Отходы уборки улиц 17 09 04	9,575	9,575
Отходы очистки сточных вод 19 08 16	0,229	0,229
Итого	11,229	11,229

6. ОЦЕНКА ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

В процессе деятельности предприятия неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Это, прежде всего: шум.

Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Так, основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Источниками возможного шумового воздействия на окружающую среду во время работы будут работающие технологическое оборудование, двигатели автотранспорта и др.

Источниками возможного вибрационного воздействия на окружающую среду будет являться работа автотранспорта.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими ГОСТами, СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов.

6.1 Производственный шум

Шумогенерирующими источниками в период работы предприятия являются:

– источники шума: насосное оборудование.

Перечень источников шумового воздействия, их шумовые характеристики (уровни звукового давления, дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц и уровни звука L_A), представлены в таблице.

6.2 Критерии шумового воздействия

Предельно-допустимые уровни шума в помещениях жилых и общественных зданий, на территориях жилой застройки и предприятий регламентируются санитарными правилами и нормами Республики Казахстан [3; 5-8] и составляют следующие величины:

1) для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, школ и других учебных заведений, библиотек допустимый эквивалентный уровень звука установлен равным 55 дБА днем (с 7 до 23 часов) и 45 дБА ночью (с 23 до 7 утра), максимальные уровни звука – 70 дБА днем и 60 дБА ночью:

2) на постоянных местах в производственных помещениях и на территориях предприятий допустимый эквивалентный уровень постоянного и непостоянного шума – 80 дБА. Максимальный уровень звука непостоянного шума на рабочих местах не должен превышать 110 дБА. Не допускается пребывание работающих в зонах с уровнями звукового давления свыше 135 дБА в любой октавной полосе.

Эквивалентные уровни, дБА, для шума, создаваемого средствами транспорта (автомобильного, железнодорожного, воздушного) в 2 м от ограждающих конструкций зданий, обращенных в сторону источников шума, допускается принимать на 10 дБ выше нормативных уровней звука, указанных для жилых зданий.

6.3 Расчет шумового воздействия на период эксплуатации

Источниками шума на период эксплуатации будут автотранспорт, приезжающий на территории АЗС и насосное оборудование, предназначенное для перекачки топлива.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 100 м от границы территории АЗС с восточной стороны.

Расчет уровня шума (акустические расчеты) объекта на период эксплуатации производился по программе ЭРА-Шум версия 3.0 для акустических расчетов.

В таблице 6.3.1 представлены характеристики источников шума. В таблице 6.4.2 представлены здания, сооружения. В таблице 6.4.3 представлены норматив допустимого шума на территории. В таблице 6.4.4 представлены расчеты уровни шума. В таблице 6.3.5 представлены расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот.

Из таблицы 6.3.5 следует отметить, что уровень шума, проектируемого объекта, создаваемые работой оборудования в период эксплуатации на границе жилой зоны не превысит допустимых уровней шума гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15).

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА																			
Объект: <i>Расчетная зона: по границе СЗ</i>																			
Таблица 19.4.1. Характеристики источников шума																			
1. [ИШ0001] Ш2-25-1,4/16Б-5, Агрегат насосный для жидкого смазочного материала, код 415241																			
Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся. Время работы: 07.00-23.00																			
Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	W про ст. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Кор р. уров ,, дБА	Ма х. уро в., дБ А	
X _s	Y _s	Z _s							31,5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц		
37	1	2				14	1	2р		80	90	93	91	85	86	82	80	55	80
Источник информации: СНИП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования																			
2. [ИШ0002] Ш2-25-1,4/16Б-5, Агрегат насосный для жидкого смазочного материала, код 415241																			
Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся. Время работы: 07.00-23.00																			
Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция	Ф фактор	W про	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Кор р.	Ма х.	

X _s	Y _s	Z _s				замера, м	направ - леннос ти	ст. уго л	31,5 Гц	63Г ц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	уров ., дБА	уро в., дБ А
41	3	2				5	1	4р		80	90	93	91	85	86	82	80	55	70

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

3. [ИШ0003] Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу, Автотранспорт

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, постоянный. Время работы: 07.00-23.00

Координаты центра источника, м		Высота , м	Длин а, м	Шири на, м	Угол накло на, град.	Дистан ция замера, м	Ф фактор направ - леннос ти	W про ст. уго л	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Кор р. уров ., дБА	Ма х. уро в., дБ А	
X _s	Y _s	Z _s							31,5 Гц	63Г ц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц		
4	31	2	10	5	15	8	1	4р		10	9	3							70

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. Ограждения																			
Таблица 19.4.2		Здания, сооружения...																	
1. [ОГ0001] Новое здание																			

РООС для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации)»

Координаты центра здания, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Высота над землей, м															
X_i	Y_i	Z_i																			
22	17	5	10,37	33,51	51,7	0															
№	Координаты стен, м				Облицовка стен		Усредненный коэффициент звукопоглощения														
	X_1	Y_1	X_2	Y_2																	
1	12	31	39	10			Плоские твердые стены ($\alpha=0$)														
2	39	10	32	2																	
3	32	2	6	23																	
4	6	23	12	31																	
Источник информации: не указан																					
3. Расчеты уровней шума по санитарной зоне (СЗЗ). Номер РП - 001 шаг 50 м.																					
Время воздействия шума: 07.00 - 23.00 ч.																					
Поверхность земли: $\alpha=0,1$ твердая поверхность (асфальт, бетон)																					
Таблица 19.4.3		Норматив допустимого шума на территории																			
Назначение помещений или территорий						Время суток, час		Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Эквив.	Мах.		

РООС для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации)»

						31,5 Гц	63Г ц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	уров ., дБА	уро в., дБ А	
22. Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов						с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"																	
Таблица 19.4.4 Расчетные уровни шума																	
№	Идентиф и-катор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Кор р. уров ., дБА	Ма х. уро в., дБ А
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5 Гц	63Г ц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц			
1	РТ01	139	40	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-44дБА		36	46	49	47	41	42	36	32	49	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	РТ02	141	34	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-44дБА		36	46	49	48	41	42	36	32	49	37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	РТ03	142	29	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-44дБА		36	46	49	48	41	42	37	32	49	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

РООС для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации)»

4	РТ04	142	24	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-44дБА		36	46	49	48	42	42	37	32	49	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ05	142	19	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-44дБА		36	46	49	48	42	42	37	32	49	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ06	142	15	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-44дБА		36	46	49	48	42	42	37	32	49	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ07	140	10	1,5	ИШ0001-47дБА, ИШ0002-44дБА		36	46	49	48	42	42	37	33	50	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ08	139	6	1,5	ИШ0001-47дБА, ИШ0002-44дБА		37	46	50	48	42	42	37	33	50	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ09	137	3	1,5	ИШ0001-47дБА, ИШ0002-44дБА		37	47	51	49	42	43	37	33	50	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ10	131	-7	1,5	ИШ0001-48дБА, ИШ0002-45дБА		37	47	52	49	43	44	38	34	51	37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ11	126	-14	1,5	ИШ0001-48дБА, ИШ0002-45дБА		38	48	52	50	44	44	39	35	51	37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации)»

12	РТ12	117	-20	1,5	ИШ0001-49дБА, ИШ0002-46дБА		38	48	53	51	44	45	40	36	52	38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ13	106	-27	1,5	ИШ0001-50дБА, ИШ0002-47дБА		39	49	54	52	46	46	41	37	53	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ14	80	-36	1,5	ИШ0001-52дБА, ИШ0002-50дБА		42	53	56	54	48	48	44	40	56	41
Превышение нормативов :						-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
15	РТ15	74	-38	1,5	ИШ0001-53дБА, ИШ0002-50дБА		42	53	56	54	48	49	44	41	56	42
Превышение нормативов :						-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-
16	РТ16	62	-41	1,5	ИШ0001-54дБА, ИШ0002-51дБА		43	53	57	55	49	50	45	42	57	42
Превышение нормативов :						-	-	-	-	1	-	3	-	-	2	-
17	РТ17	62	-41	1,5	ИШ0001-54дБА, ИШ0002-51дБА		43	53	57	55	49	50	45	42	57	42
Превышение нормативов :						-	-	-	-	1	-	3	-	-	2	-
18	РТ18	51	-46	1,5	ИШ0001-54дБА, ИШ0002-50дБА		43	53	56	54	48	49	44	41	56	41
Превышение нормативов :						-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-
19	РТ19	40	-48	1,5	ИШ0001-54дБА, ИШ0002-50дБА		43	53	56	54	48	49	44	41	56	41
Превышение нормативов :						-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-

РООС для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации)»

20	РТ20	30	-49	1,5	ИШ0001-53дБА, ИШ0002-50дБА		42	52	55	53	47	48	43	40	55	41
Превышение нормативов :						-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
21	РТ21	19	-49	1,5	ИШ0001-53дБА, ИШ0002-49дБА		42	52	55	53	47	47	43	39	54	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ22	8	-46	1,5	ИШ0001-53дБА, ИШ0002-49дБА		42	51	54	52	46	47	42	39	54	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ23	0	-41	1,5	ИШ0001-52дБА, ИШ0002-49дБА		41	51	54	52	46	47	42	39	54	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ24	-6	-35	1,5	ИШ0001-52дБА, ИШ0002-49дБА		41	51	54	52	46	47	42	39	54	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ25	-11	-30	1,5	ИШ0001-52дБА, ИШ0002-49дБА		41	51	54	52	46	47	42	38	54	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ26	-18	-21	1,5	ИШ0001-52дБА, ИШ0002-48дБА		41	51	54	52	46	46	41	38	53	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ27	-23	-15	1,5	ИШ0001-51дБА, ИШ0002-48дБА		41	50	53	52	46	47	42	38	54	42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации)»

28	РТ28	-30	-11	1,5	ИШ0001-51дБА, ИШ0002-47дБА		40	50	53	52	45	46	41	37	53	42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ29	-34	-7	1,5	ИШ0001-50дБА, ИШ0002-47дБА		39	49	52	51	45	45	41	37	53	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ30	-36	0	1,5	ИШ0001-50дБА		39	48	50	50	44	44	39	35	51	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ31	-39	10	1,5	ИШ0001-50дБА		39	47	50	48	43	44	39	35	50	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ32	-40	17	1,5	ИШ0001-49дБА		39	47	50	48	43	43	38	35	50	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ33	-41	28	1,5	ИШ0001-29дБА, ИШ0002-25дБА		38	34	34	30	21	40	35	30	43	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ34	-39	39	1,5	ИШ0001-29дБА, ИШ0002-25дБА		38	34	34	29	20	18	35	30	37	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ35	-33	57	1,5	ИШ0001-28дБА, ИШ0002-25дБА		37	33	34	28	19	17	9		29	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ36	-27	68	1,5	ИШ0001-27дБА, ИШ0002-24дБА		37	33	33	28	18	16	8		29	39

РООС для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации)»

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ37	-24	75	1,5	ИШ0001-26дБА, ИШ0002-24дБА		37	32	32	27	18	15	32		34	38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
38	РТ38	-17	89	1,5	ИШ0001-26дБА, ИШ0002-24дБА		36	32	33	28	36	36	33		41	37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
39	РТ39	-14	97	1,5	ИШ0001-26дБА, ИШ0002-24дБА		36	32	32	27	18	33	27		36	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40	РТ40	-12	101	1,5	ИШ0001-25дБА, ИШ0002-24дБА		36	32	32	27	18	32	27		35	36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
41	РТ41	-4	116	1,5	ИШ0001-24дБА, ИШ0002-23дБА		35	30	31	26	31	31	26		36	35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
42	РТ42	2	121	1,5	ИШ0002-42дБА		35	40	43	41	36	36	31	26	43	34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
43	РТ43	10	125	1,5	ИШ0002-42дБА		35	40	43	41	36	36	30	25	43	34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
44	РТ44	22	127	1,5	ИШ0002-42дБА		35	40	43	41	34	34	29	24	42	34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

РООС для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации)»

45	РТ45	29	129	1,5	ИШ0002-42дБА		34	40	43	40	34	34	29	24	42	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ46	32	129	1,5	ИШ0002-42дБА		34	40	43	40	34	34	29	24	42	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ47	40	130	1,5	ИШ0002-42дБА		34	40	43	40	34	34	29	24	42	33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ48	44	130	1,5	ИШ0002-42дБА		34	40	43	40	34	34	29	24	42	33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	РТ49	50	130	1,5	ИШ0002-42дБА		34	40	43	40	34	34	29	24	42	33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	РТ50	54	130	1,5	ИШ0002-42дБА		34	40	43	40	34	34	29	24	42	33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	РТ51	61	126	1,5	ИШ0001-45дБА, ИШ0002-42дБА		35	44	47	45	39	39	34	28	47	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	РТ52	66	122	1,5	ИШ0001-45дБА, ИШ0002-42дБА		35	45	48	45	39	39	34	29	47	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	РТ53	82	108	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-43дБА		35	45	48	46	40	40	35	30	47	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации)»

54	PT54	101	91	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-43дБА		36	46	49	46	40	41	35	31	48	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	PT55	117	75	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-44дБА		36	46	49	47	40	41	35	31	48	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	PT56	134	54	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-43дБА		36	46	49	46	40	41	35	31	48	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	PT57	140	39	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-44дБА		36	46	49	47	41	42	36	32	49	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке $L_{max} - L_i < 10$ дБА.																
Таблица 19.4.5		Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот														
№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание								
		X	Y	Z (высота)												
1	31,5 Гц	-	-	-	-	90	-									
2	63 Гц	62	-41	1,5	43	75	-									
3	125 Гц	74	-38	1,5	53	66	-									

РООС для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации)»

4	250 Гц	62	-41	1,5	53	59	-	
5	500 Гц	62	-41	1,5	53	54	-	
6	1000 Гц	62	-41	1,5	45	50	-	
7	2000 Гц	62	-41	1,5	44	47	-	
8	4000 Гц	62	-41	1,5	41	45	-	
9	8000 Гц	62	-41	1,5	42	44	-	
10	Экв. уровень	62	-41	1,5	51	55	-	
11	Мах. уровень	62	-41	1,5	42	70	-	

РООС для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации)»

6.2 Тепловое воздействие

Деятельность АЗС не связана с источниками значительного теплового излучения или тепловых выбросов. Наличие оборудования не предусматривает генерацию тепловых потоков, которые могли бы привести к повышению температуры окружающей среды за пределами санитарно-защитной зоны. Таким образом, тепловое воздействие на окружающую среду и население оценивается как незначительное и не превышающее нормативные значения.

6.3 Электромагнитное воздействие

На территории АЗС отсутствуют источники сильных электромагнитных полей, такие как высоковольтные линии электропередач или мощные радиопередатчики. Электрооборудование автозаправочной станции эксплуатируется в соответствии с нормативами и не генерирует электромагнитных излучений, превышающих санитарные нормативы. Влияние электромагнитного поля на персонал и окружающую среду оценивается как незначительное.

6.4 Радиационное воздействие

Радиационная обстановка на территории АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации), не подвергалась инструментальному контролю в рамках текущего производственного периода.

Вместе с тем, объект эксплуатируется в течение продолжительного времени, за время эксплуатации не зафиксировано случаев радиационных инцидентов, аварий или обращений, связанных с повышенным радиационным фоном.

АЗС не использует источники ионизирующего излучения и радиоактивные материалы, а также не расположена вблизи радиационно-опасных объектов или зон техногенного загрязнения. На основании анализа проектных решений, характера деятельности и условий размещения объекта, можно сделать вывод, что радиационная обстановка оценивается как благоприятная и не представляет угрозы для здоровья персонала и окружающей среды.

6.5 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия

Рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
- для отдыха отведены места, изолированные от шума и вибрации.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности

Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности.

Воздействие на земельные ресурсы не предусматриваются.

Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

Геоморфология и рельеф площадки:

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к пролювиально - аллювиальной равнине. Рельеф относительно ровный, спланированный

Высотные отметки поверхности по выработкам:

1. по площадке 719,20 – 720,00

2. по трассе

Геолого-литологическое строение площадки (трассы) приведено на инженерно - геологических и геолого - литологических колонках и разрезах, черт. ИГП-2,3

Основание выделения инженерно-геологических элементов, определение расчетных характеристик физико-механических свойств грунтов

Гидрогеологические условия:

Подземные воды в период изысканий выработками были вскрыты на гл. 6,4 м от поверхности земли: а) возможно-максимальный УПВ будет находится на гл. 5,0 м от поверхности земли, б) периоды высокого и низкого стояния УПВ весенне-летний период-высокое стояние УПВ, осенне-зимний период – низкое стояние УПВ

Тип грунтовых условий по просадочности: Грунты непросадочные

Коррозийная активность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005:

-Принятая коррозийная активность-средняя.

Засоленность грунтов: Грунты не засолены

7.1. Мероприятия при использовании земельных ресурсов

Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления, необходимо сбор отходов производить в специальные ёмкости и по мере накопления передавать на утилизацию. Так же требуется производить регулярное тех обслуживание топливных систем автотранспорта, для исключения аварийных проливов ГСМ и дальнейшего проникновения их почву.

7.2. Оценка воздействия на земельные ресурсы

Предприятие расположено за пределами городской черты, предприятие размещено на уже освоенных площадях, воздействие на почвенно-растительный покров территории можно считать незначительным.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Территория объекта находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория расположения предприятия характеризуется типичным для этого района растительным покровом, редких и исчезающих видов растений в зоне действия предприятия не обнаружено. Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей. Вывоз отходов производится регулярно на полигон ТБО. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

РООС для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации)»

Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия. На прилегающей территории видов растений, занесенные в Красную книгу, не зарегистрированы

Воздействия на растительный мир.

Эксплуатация АЗС не оказывает негативного воздействия на растительный мир

8.1 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Запрещается охота на диких животных и вырубка дикорастущих или растущих в лесопосадках деревьев без разрешения соответствующих государственных органов, согласованного с государственной службой охраны окружающей среды.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.

Животный мир. На участке расположения АЗС отсутствуют редкие животные. Эксплуатация АЗС окажет незначительное влияние на растительный и животный мир района размещения САЗС.

Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.

9.1 Воздействия на животный мир. Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу.

В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории.

По результатам РООС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

9.2 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе эксплуатации, оценка адаптивности видов

Животный мир района размещения промплощадок предприятия представлен в основном колониальными млекопитающими - грызунами, обитающими в норах, такими как домовая и полевая мыши, серая крыса. Деятельность объекта, условия производства приводят, как показывает практика, к увеличению количества грызунов, являющихся потенциальной угрозой здоровью разводимых животных и обслуживающего персонала. Вследствие этого, на объекте предпринимаются меры по сокращению численности грызунов, для чего привлекаются специалисты ветеринарной службы. На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

9.3 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности.

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;

- запрещение кормления и приманки животных;

- строгое соблюдение технологии ведения работ;

- избегание уничтожения гнезд и нор;

- запрещение внедорожного перемещения автотранспорта;

- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;

- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

10.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности. Обеспеченность объекта в период эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

В результате эксплуатации объекта 19 рабочих мест, что улучшит показатели данного региона и близ находящихся населенных пунктов по уровню занятости, снизит уровень безработицы, позволит увеличить доходы населения.

Кроме того, реализация проекта позволит увеличить инвестиции в экономику города, значительно повысит доходную часть городских бюджетных средств.

10.2 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Проведение работ не окажет негативного воздействия на условия проживания населения. Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения. Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания. Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние города. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская

10.3 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства. Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия. 42 Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта: - выявление и изучение заинтересованных сторон; - консультации с заинтересованными сторонами; - переговоры; - процедуры урегулирования конфликтов; - отчетность перед заинтересованными сторонами. При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть: - конкуренция за рабочие места; - диспропорции в оплате труда в разных отраслях; - внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров; - преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов; - несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу; - опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ. Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны. Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

11.1 Аварийные ситуации, их вероятность и предупреждение

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операций таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативных и проектно-эксплуатационных условий производственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека, нарушениями функционирования технических средств, а также в результате природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и др. стихийные бедствия).

Аварии приводят к наиболее ощутимым воздействиям на окружающую среду, а процесс ликвидации аварии и ее последствий, зачастую требует использования большого количества специальной техники, оборудования и материалов, чем непосредственные работы, что оказывает дополнительную нагрузку на окружающую среду.

Особое внимание к оценке влияния аварий на окружающую среду объясняется тем, что именно с ними связана максимальная интенсивность негативного техногенного воздействия, а зачастую и степень экологической безопасности в целом.

Анализ вероятных аварий и их последствий включает в себя рассмотрение характерных вариантов начала и развития аварийного процесса, включая:

РООС для АЗС расположенной по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А (на период эксплуатации)»

иницирующее событие - первое разрушительное необратимое и неконтролируемое явление, не предусмотряемое проектом;

аварию – разрушительное высвобождение негативного, с точки зрения экологической безопасности, потенциала промышленного объекта, при котором сырье, промежуточные продукты, продукция, отходы производства, установленное технологическое оборудование, вовлекаясь в аварийный процесс, создают поражающие факторы для населения, окружающей человека среды и самого промышленного объекта;

возможность чрезвычайной ситуации - оценка последствий аварий, в результате наступления которых возможно крупномасштабное нарушение экологического равновесия, обуславливающее необходимость привлечения внешних, по отношению к району чрезвычайной ситуации сил и средств.

Потенциально опасные объекты предприятия и проводимые на них работы могут приводить к различным по интенсивности техногенным воздействиям и последствиям. Одной из важнейших задач в оценке воздействия возможных аварий на окружающую среду является выбор из многочисленных потенциально возможных аварийных ситуаций наиболее реальных и значимых негативных воздействий. Данный подход позволяет сконцентрировать внимание специалистов на разработку, применение предупредительных и оперативных мероприятий, снизить ущербы от аварий при оптимальных затратах на их предупреждение и ликвидацию.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно подразделить на следующие категории:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – наводнения, пожары, землетрясения и т.п.

При аварийных ситуациях пространственные масштабы влияния негативных факторов на окружающую среду могут колебаться в очень широких диапазонах, вплоть до уровней, требующих прекращения деятельности в регионе.

11.2. Меры по снижению экологического риска

Объект АЗС относится к объектам повышенной опасности, поэтому нормы пожарной безопасности должны соблюдаться неукоснительно.

При разработке данного проекта были учтены все требования пожарной безопасности, изложенные в нормативных документах, действующих на территории Республики Казахстан, в том числе:

- Технический регламент. Общие требования к пожарной безопасности, утвержденный постановлением Правительства РК от 16 января 2009г №14;

- Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций. Утвержден приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 30 декабря 2014 года № 342, зарегистрирован МЮ РК 13.02.2015 №10256

- СНиП 2.11.03-93 "Склады нефти и нефтепродуктов, Противопожарные нормы";

-СН РК 3.03-07-2012 «Технологическое проектирование. Автозаправочные станции стационарного типа».

-СН РК 3.03-107-2013 «Автозаправочные станции стационарного типа»

-СН РК 3.03-01-2001 «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа».

-СН РК 2.02-03-2012 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы»;

-СН РК 2.02-103-2012 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы»;

-СН РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»

При эксплуатации необходимо строго соблюдать вышеперечисленные правила.

1. Согласно требованиям СНиП и Техническому регламенту. «Общие требования к пожарной безопасности», площадка АЗС, при вводе в эксплуатацию оборудуется следующими первичными средствами пожаротушения, в том числе для операторной:

Порошковые огнетушители - ОП- 5- 3шт

Порошковые огнетушители - ОП-100-1шт

Углекислотные огнетушители ОУ-2- 3шт

Противопожарный щит ЩП-В-1 шт в комплекте:

1. Воздушно-пенный огнетушитель передвижной ОВП-10-2шт;

2. Порошковые огнетушители - ОП- 5- 2шт

3. Порошковые огнетушители - ОП-10-1шт

4. Лом-1шт

5. Ведро-1шт

6. Войлок или кошма, или противопожарное одеяло размером 1.8x1.8-1шт

7. Лопата штыковая-1шт

8. Лопата совковая-1шт

9. Ящик с песком вместимостью 0.5 м -1шт

Огнетушители в операторной разместить недалеко от входа на видном месте, обеспечив свободный доступ.

2. В целях взрывопожарной безопасности на АЗС применены ТРК с газозвратной системой. Резервуары оборудованы газоуравнительной системой с применением дыхательных клапанов и возвратом паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров в автоцистерну. На трубопроводах слива и расхода нефтепродуктов, на трубопроводах газоуравнительной системы предусмотрены огневые предохранители.

3. В проекте предусматриваются мероприятия и оборудование, предотвращающее взрывопожароопасность:

- Резервуары для подземного хранения топлива оборудованы системами контроля их герметичности.

- Выполнена молниезащита.

- Выполнена опознавательная окраска противопожарного оборудования и установлены предупреждающие и запрещающие знаки

- Оборудование выполнено во взрывозащищенном исполнении.

- дыхательные клапаны резервуаров, совмещенные с огнеградителями, устанавливаются на высоте не менее 2,5 м от поверхности площадки резервуаров;

- металлические элементы крышек технологических колодцев и смотровых труб покрываются защитным слоем, а также предусматриваются мероприятия, исключающие искробразование;

- выполнено искробезопасное покрытие площадок сливо-наливных площадок.

- выполнено заземление и защита от статического электричества всего технологического оборудования, включая технологические трубопроводы.

В целях взрывопожарной безопасности на трубопроводах слива и расхода нефтепродуктов, на трубопроводах газоуравнительной системы предусмотрены огневые предохранители, клапаны безопасности.

Возвышение заправочных островков выше планировочных отметок площадки защищает колонку от повреждений транспортными средствами. По периметру АЗС предусмотрена несгораемая проветриваемая ограда из металлических прутьев. К ограде прикрепить стальной лист размером 1х1м с предупреждающими запрещающими знаками.

11.3 Охрана труда и техника безопасности

В проекте используются прогрессивные технологические процессы приема, хранения и отпуска нефтепродуктов, прогрессивное технологическое оборудование, которое обеспечивает безаварийную и безопасную эксплуатацию предприятия, улучшение условий работы обслуживающего персонала.

В проекте применяется электрооборудование, соответствующее классу пожаровзрывоопасности помещения, группе и категории взрывоопасной смеси. Конструктивное исполнение этого оборудования обеспечивает его взрывозащиту. Все вращающиеся и токоведущие части оборудования имеют защитные кожухи. Токоведущее оборудование имеет заземление. Пожарная безопасность сооружений обеспечивается противопожарными разрывами между ними, молниезащитой и заземлением, размещением, в соответствии с нормами, щитами с первичными средствами пожаротушения, планировкой помещений, наличием специальных эвакуационных выходов.

1. Размещение технологического оборудования АЗС на площадке предусмотрено в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2001*, СП РК 3.03-107-2013.

2. Эксплуатация оборудования, механизмов, инструмента на автозаправочной станции в неисправном состоянии или при неисправных устройствах безопасности (блокировочные, фиксирующие и сигнальные приспособления и приборы), а также при нагрузках и давлениях выше паспортных не допускается.

3. При пуске в работу или остановке оборудования, аппаратов, участков трубопроводов, предусматриваются меры по предотвращению образования в технологической системе взрывоопасных смесей (продувка инертным газом, контроль за эффективностью продувки).

4. Слив нефтепродуктов из автоцистерн осуществляется только с применением быстро разъемных муфт герметичного слива.

5. Резервуары (подземные) для хранения топлива оборудуются поддонами на случай перелива, разлива нефтепродуктов или аварии. На территории АЗС выделена отдельная площадка для слива топлива с уклоном в сторону дренажных лотков.

6. Резервуары оборудованы приборами, не допускающими перелив нефтепродуктов при их заполнении. Конструкция резервуаров обеспечивает возможность очистки от остатков топлива, проветривания и дегазации.

7. Трубопроводы перед резервуарами имеют запорные вентили, доступ к которым является свободным.

8. Металлоконструкции АЗС имеют противокоррозийную защиту.

9. Работники АЗС работают в специальной одежде с использованием средств индивидуальной защиты (резиновые перчатки, респираторы) и имеют не менее 2-х комплектов для разных сезонов года.

10. Специальная одежда работающих лиц хранится в индивидуальных шкафчиках, отдельно от домашней одежды.

11. АЗС обеспечивается медицинской аптечкой.

12. На территории АЗС размещены надписи "Огнеопасно", и знаки "Запрещается пользоваться открытым огнем", "Запрещается курить". На территории АЗС установлены дорожные знаки "Ограничение максимальной скорости не более 5км/ч", "Остановка мототранспорта за 15м" и др. согласно требованиям технического регламента "Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах.

13. Монтаж, демонтаж и эксплуатация электрического оборудования АЗС должны производиться в соответствии с ПУЭ и "Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций" № 342 от 30 декабря 2014 года.

Безопасность производственных процессов на нефтебазах и АЗС достигается применением безопасных технологических процессов приема, хранения, отпуска и учета нефтепродуктов. Допуск к обслуживанию, производству работ обслуживающего персонала осуществляется в соответствии с законодательством в области промышленной безопасности.

Производство работ повышенной опасности осуществляется по нарядам-допускам. Перечень таких работ утверждается руководителем.

Производство работ повышенной опасности осуществляется в соответствии с технологическим регламентом, устанавливающим последовательность выполнения технологических операций и их безопасное проведение.

Для АЗС должен быть разработан план ликвидации аварий и положение о производственном контроле.

На АЗС имеется следующая техническая документация: проект АЗС, паспорта на технические устройства, технологический регламент на эксплуатацию, ремонт технических устройств, положение о производственном контроле.

АЗС должна иметь телефонную и громкоговорящую связь.

11.4 Решения по освещенности рабочих мест

Освещенность рабочих мест в зданиях и сооружениях принята в соответствии с характером и разрядом зрительных работ. Рабочие места вне помещений для производства необходимых работ в темное время суток обеспечиваются искусственным освещением.

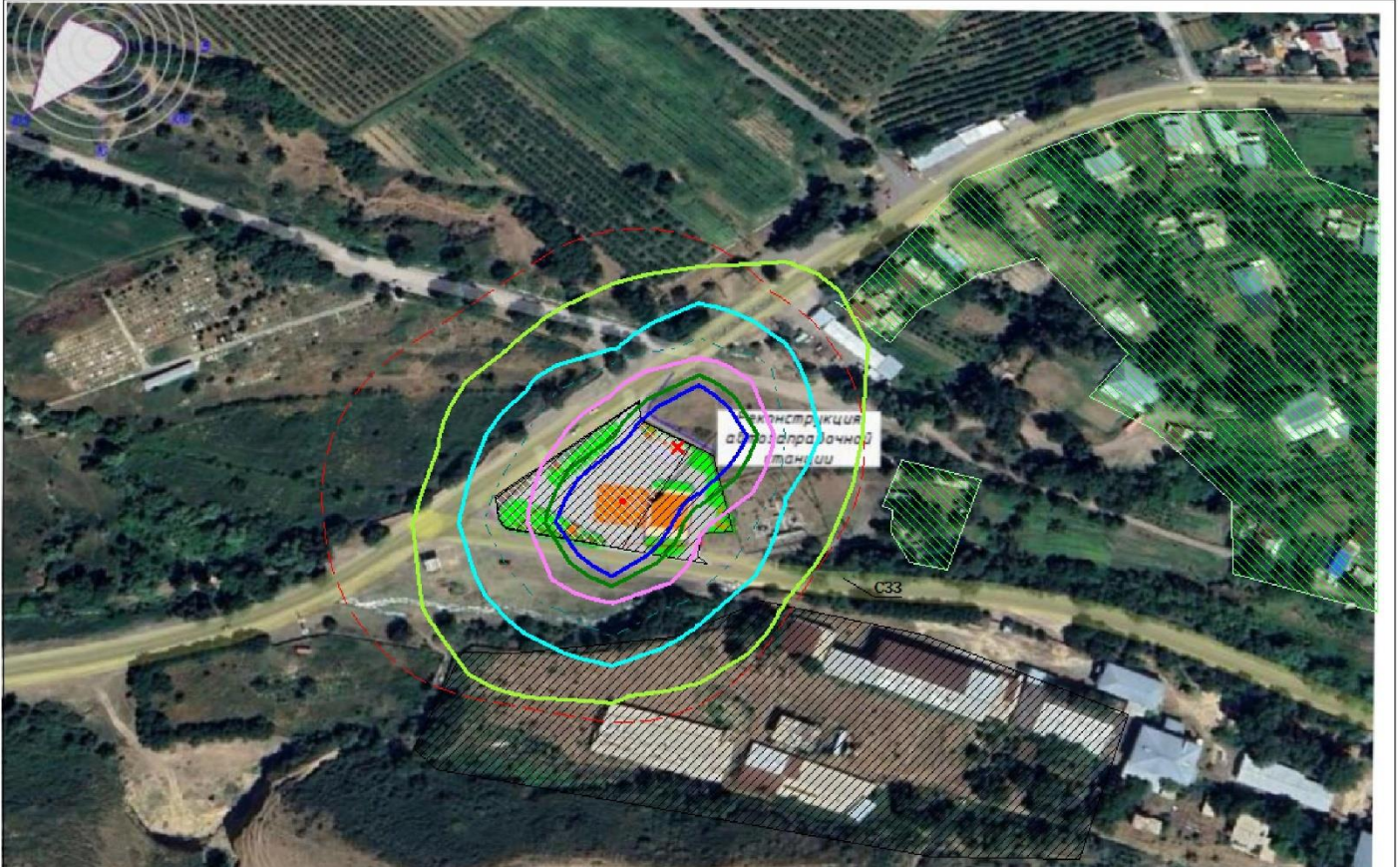
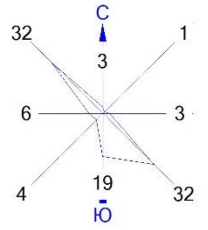
При соблюдении всех вышеперечисленных требований, по результатам оценки воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта - значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

12. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», от 30 июля 2021 года № 280.
3. Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами. Минэкобиоресурсов, г. Алматы, 1996 г.
4. Методические документы в области охраны окружающей среды», утвержденные приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
5. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.
6. Рекомендации по делению действующих предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.
7. Классификатор отходов. Утвержден приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 169-п от 31 мая 2007 года.
8. СНиП РК 4.01.-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
9. СНиП 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».
10. СНиП РК 4.01.41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий»
11. СНиП РК 4.01-02-2001 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
12. СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004, Астана
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.03-2004, Астана
15. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г №100 п
16. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 г.
17. СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению СЗЗ производственных объектов», № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года– III
18. Удельным показателям выбросов ЗВ для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса СССР», М, ГОСНИТИ, 1990 г

**13. РАСЧЕТ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В
АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ПК «ЭРА 3.0» и карты рассеивания ЗВ на
период эксплуатации**

Город : 004 Енбекшиказахский район
 Объект : 0002 ААЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол (349)

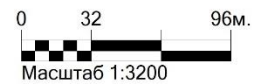


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

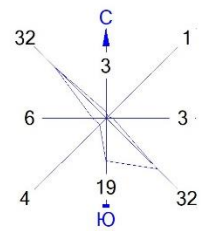
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.076 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.149 ПДК
- 0.221 ПДК
- 0.265 ПДК



Макс концентрация 0.4997662 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -48$
 При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 800 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Енбекшиказахский район
 Объект : 0002 ААЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

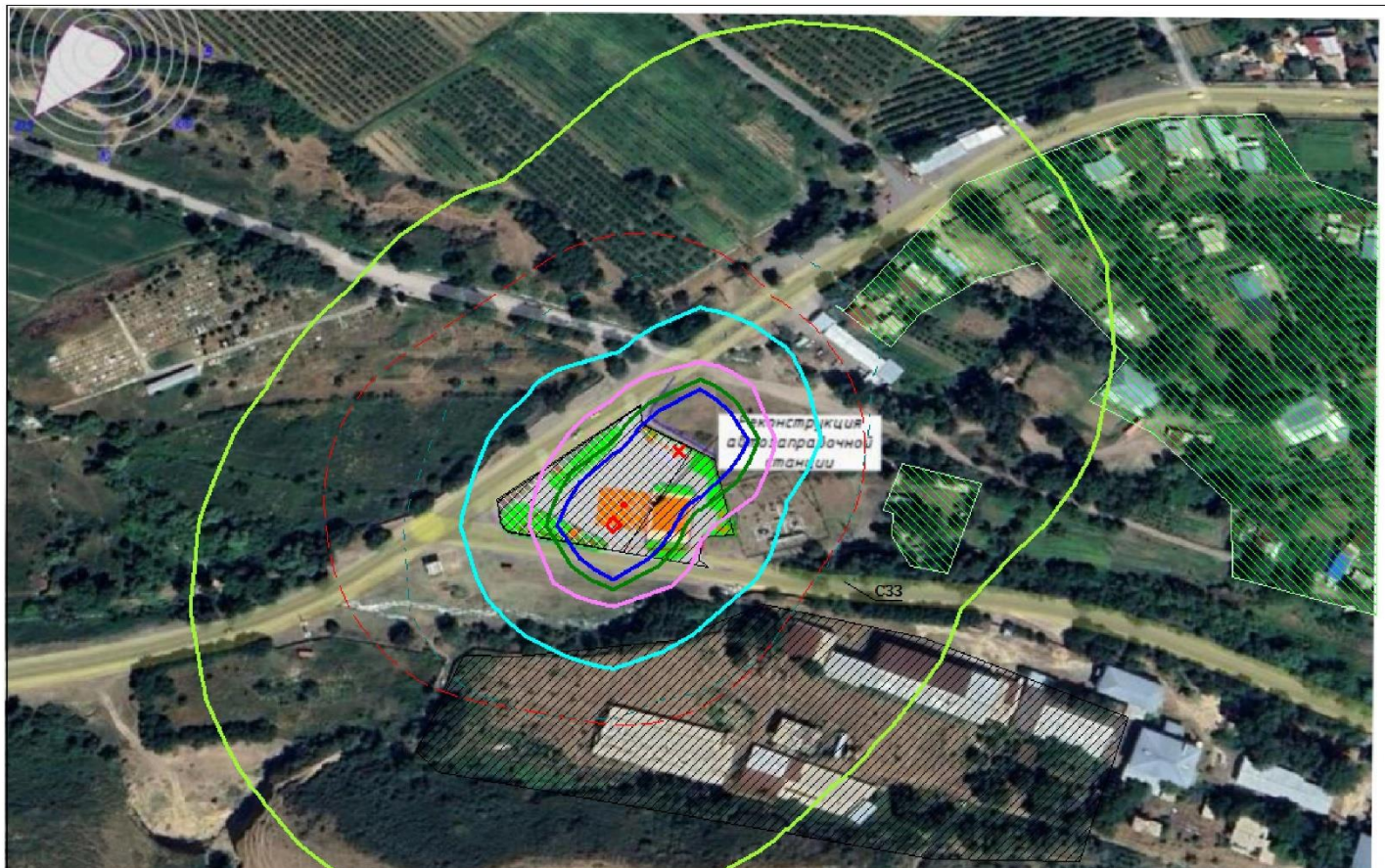
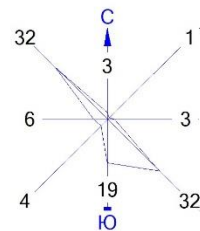
Изолинии в долях ПДК

- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.106 ПДК



Макс концентрация 0.1988775 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -48$
 При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 800 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Енбекшиказахский район
 Объект : 0002 ААЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0602 Бензол (64)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

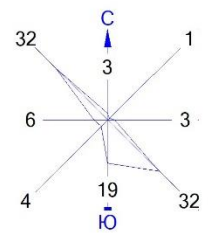
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.161 ПДК
- 0.315 ПДК
- 0.469 ПДК
- 0.561 ПДК
- 1.0 ПДК



Макс концентрация 1.0596693 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -48$
 При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 800 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Енбекшиказахский район
 Объект : 0002 ААЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

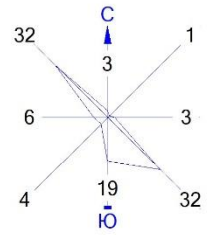
Изолинии в долях ПДК

- 0.035 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.102 ПДК
- 0.122 ПДК



Макс концентрация 0.2302395 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -48$
 При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 800 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Енбекшиказахский район
 Объект : 0002 ААЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

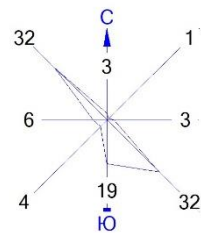
Изолинии в долях ПДК

- 0.018 ПДК
- 0.034 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.061 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1151198 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -48$
 При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 800 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Енбекшиказахский район
 Объект : 0002 ААЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

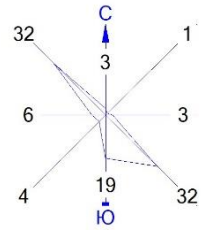
Изолинии в долях ПДК

- 0.028 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.055 ПДК
- 0.083 ПДК
- 0.099 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1863759 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -48$
 При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 800 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Енбекшиказахский район
 Объект : 0002 ААЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

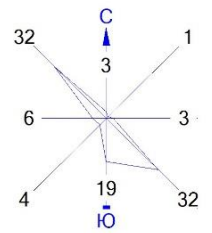
Изолинии в долях ПДК

- 0.015 ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.044 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК



Макс концентрация 0.0675227 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -48$
 При опасном направлении 2° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 800 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Енбекшиказахский район
 Объект : 0002 ААЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0835251 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -198$
 При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 10.23 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 800 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Енбекшиказахский район
 Объект : 0002 ААЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

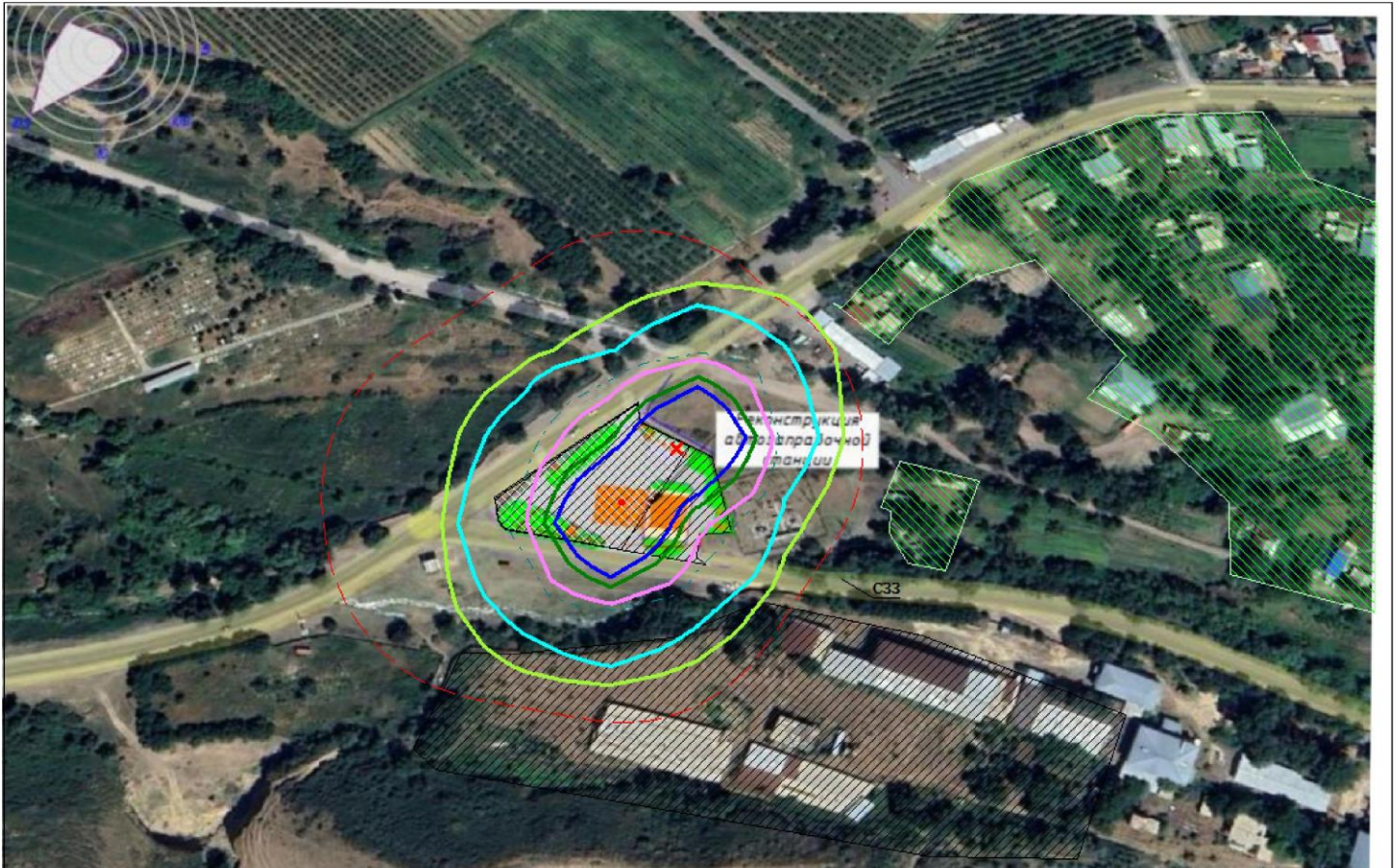
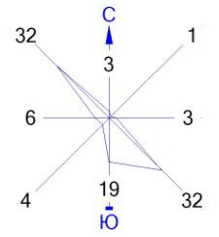
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.078 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.151 ПДК



Макс концентрация 0.2009775 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -48$
 При опасном направлении 4° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 800 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Енбекшиказахский район
 Объект : 0002 ААЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0627 Этилбензол (675)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

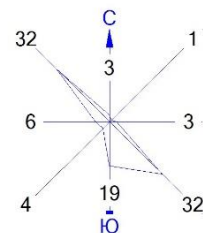
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.063 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.123 ПДК
- 0.183 ПДК
- 0.219 ПДК








Макс концентрация 0.4128795 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -48$
 При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 800 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Енбекшиказахский район
 Объект : 0002 ААЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Промышленная зона
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Расч. прямоугольник N 02

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК

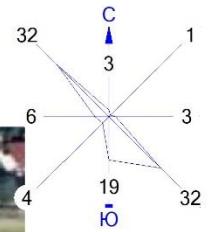


Макс концентрация 0.0879834 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -198$
 При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 10.23 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 800 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчёт на существующее положение.

14. ПРИЛОЖЕНИЯ

Ситуационная схема

Город : 004 Енбекшиказахский район
Объект : 0002 ААЗС с.Тургень, ул.Кулманбет, строение 157А Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0





**Управление регистрации юридических лиц филиала НАО
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
городу Алматы**

**Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 070440014610

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

14 сентября 2018 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZSTAR Construction Company"
Местонахождение:	Казахстан, город Алматы, Алатауский район, Проспект Рыскулова, дом 103/13, почтовый индекс 050058
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица АЛЖАНОВА ӘЙГЕРІМ ҚАЗЫБЕКҚЫЗЫ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	ЖАНАБАЕВ БЕКЕН ТАЛГАТОВИЧ
Дата первичной государственной регистрации	10 апреля 2007 г.

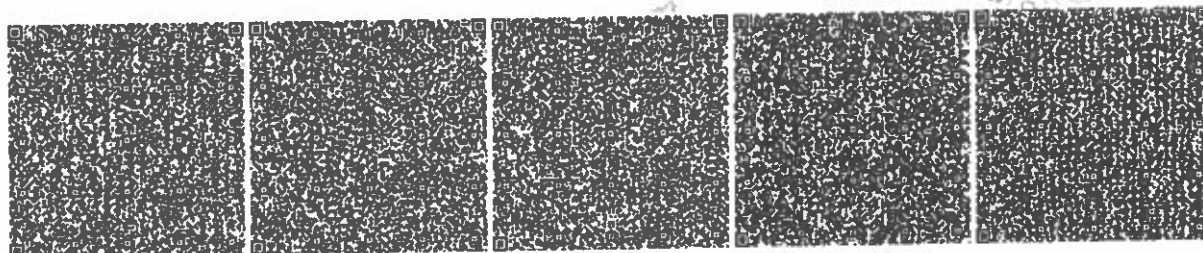
**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



Дата выдачи: 04.03.2025

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының I тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040000,Талдықорған қаласы, Қабанбай батыр
көшесі,26,тел./факс:(87282) 32-93-83
E-mail: tabres@mail.kz с/ш 000132104

040000,город Талдықорған, ул. Кabanбай
батыра,26,тел./факс:(87282) 32-93-83
E-mail: tabres@mail.kz, p/c 000132104

Директору
ТОО «KAZSTAR Construction Company»
Ким Т.В.

Заключение государственной экологической экспертизы
на проект «Нормативов предельно допустимых выбросов» для САЗС №31
ТОО «KAZSTAR Construction Company» расположенной по адресу: с.
Тургень, Енбекшиказахского района Алматинской области (Сооружения
санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, установки и объекты
коммунального назначения).

Материалы разработаны: ИП «ЕСО ПРОЕКТ».

Заказчик материалов проекта: ТОО « KAZSTAR Construction Company».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы
представлены: проект «Нормативов предельно допустимых выбросов» для
САЗС №31 ТОО «KAZSTAR Construction Company» расположенной по
адресу: с. Тургень, Енбекшиказахского района Алматинской области.

Приложения:

- Техническое задание на проектирование
- Заключение ГЭЭ УПРиРП г.Алматы. №25-06-25/5748/4182 от 12.12.2014 г.
- Справка об государственной перерегистрации юр. лица БИН 070440014610
- Устав ТОО «KAZSTAR Construction Company»
- Акт на право частной собственности на земельный участок №609198
- Технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду №0006639 от 02.06.2014г.
- Протокол испытаний промышленных выбросов за 2018 г
- Акт зачистки резервуаров
- Ситуационная схема
- Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны ОС

Материалы поступили на рассмотрение: 21.08.2019 года, № 7983.

Общие сведения

Рассматриваемый объект расположен в с. Тургень, Енбекшиказахский район Алматинской области.

Размещение участка по отношению к окружающей территории:

САЗС расположенная в западном направлении с.Жаланаш на развилке автодорог на Есык, Тургень и форелевое хозяйство Енбекшиказахского района, Алматинской области.

- с северной стороны – сельхоз поля;
- с северо-восточной стороны – частные жилые дома на расстоянии более 98 м от территории САЗС;
- с восточной стороны – на расстоянии 200 м жилые дома отсутствуют;
- с юго-восточной стороны - производственный участок;
- южной стороны – производственный участок;
- с западной стороны – сельхоз поля;

Площадь земельного участка, га (м²) – 0,1 (1000). Площадь, занятая под застройкой, га (м²) – 0,066 (660) Площадь с твердым покрытием, га (м²) – 0,0201 (201) Площадь с зелеными насаждениями, га (м²) – 0,0139 (139)

Стационарная автозаправочная станция САЗС №31 ТОО «KAZSTAR Construction Company» предназначена для приема, временного хранения, отпуска бензина и дизельного топлива.

В состав основных сооружений и зданий входят:

Здание операторной:

Расчетно – кассовый отдел с минимаркетом продтоваров;

Минимаркет САЗС: Минимаркет реализует различные автомасла, тосол, антифриз в герметичных пластиковых упаковках. Также в ассортименте присутствуют вино-водочные и табачные изделия, прохладительные соки и напитки. В помещении установлено холодильное оборудование и кондиционеры, для создания микроклимата, в количестве 2 шт. В процессе эксплуатации, вредных выделений от холодильников и кондиционеров не происходит.

- комната отдыха персонала;
- сан. узел;

АЗС:

Резервуарный парк. Общий объем резервуаров – 100 куб.м, из них:

- подземная емкость для хранения дизельного топлива объемом 25 куб.м;
- подземная емкость для хранения бензина АИ – 98 объемом 25 куб.м;
- подземная емкость для хранения бензина АИ – 96 объемом 25 куб.м;
- подземная емкость для хранения бензина АИ – 92 объемом 25 куб.м.

Резервуары установлены в железобетонном кожухе на песчаной подушке с засыпкой песком по всей высоте. Резервуары, согласно СН РК В.2.3-12-99, установлены с уклоном 0,004 в сторону приемного клапана всасывающего устройства. Для обнаружения утечек в железобетонном кожухе предусмотрены 2 смотровые трубы. Резервуары оборудованы

эвакуационными люками, сливными и отпускными устройствами, зачистными патрубками и дыхательным устройством.

Топливозаправочная площадка под навесом:

Для заправки автомашин на САЗС установлены топливораздаточные колонки типа «ТОКHELM» фирмы «QUANTIUM», производительностью 40 лв минуту. Отпуск бензина производится через две восьмирукавные и один четырехрукавные топливораздаточные колонки, 14 из них для бензина; для дизтоплива -6 рукава. Раздаточные колонки для бензина оборудованы системой возврата в бензобак вытесненных паров нефтепродуктов, позволяющий снизить потери последних до 80%. Всасывающее устройство состоит из приемного клапана, огневого предохранителя, запорной арматуры и соединительных трубопроводов. Приемный клапан служит для поддержания столба топлива на постоянном уровне. Огневой предохранитель устанавливается над крышкой горловины резервуара и предотвращает попадание открытого огня или искр в резервуар, технологические (всасывающие) трубопроводы проложены под землей в непроходных железобетонных каналах с уклоном в сторону резервуара.

- система подачи топлива от резервуаров хранения к раздаточным колонкам. Марка нефтепродукта – неэтилированные бензины и дизтопливо.

Годовой грузооборот нефтепродуктов (бензин) – 3220,0 тонн (4350,0 м3). Годовой грузооборот нефтепродуктов (дизтопливо) – 808,0 тонн (1010,0 м3). Дыхательное устройство – СМДК.

Поставка нефтепродуктов – бензовозами по прямым договорам.

Площадка под сливное оборудование;

Локальные очистные сооружения.

В процессе эксплуатации на дне резервуаров скапливается нефтешлам, что приводит к снижению качества топлива и коррозии внутренних поверхностей резервуаров. Во избежание этого, не менее одного раза в два года должна проводиться зачистка резервуаров. Зачистка резервуаров будет производиться ручным поршневым насосом ВКФ -2, где шланг опускается на дно резервуара и грязевая жидкость откачивается в резервуар отстойника, после очистки, грязевые отходы будут вывозиться сторонней организацией на утилизацию. На момент инвентаризации на САЗС №31 зачистка резервуаров была произведена 08.06.2018 г (приложение 13).

Пожарный пост;

Технологические трубопроводы:

Подача топлива из резервуара к ТРК осуществляется по технологическим трубопроводам с помощью погружных насосов типа «FePetro», производства США. Насосы установлены на горловине резервуара.

Наблюдательные скважины;

Мачты молниезащиты;

Помещение для дизельного генератора. В качестве резервного источника электроснабжения в закрытом помещении установлена дизельная

генераторная установка «Aska», мощностью 410 кВт. Для приема, хранения и подачи топлива к дизельному – генератору установлена емкость объемом 100 литров.

На территории САЗС замена масла в двигателях автомобилей не производится.

Собственного автотранспорта на балансе САЗС не числится. Доставка нефтепродуктов предусматривается наемным автотранспортом.

Время работы предприятия -24 часа в сутки, 365 дней в году. Штат САЗС -10 человек: Администрация и ИТР -3, рабочих -7.

Очистные сооружения ливневых, поливомоечных стоков; Площадка для сбора мусора.

- В соответствии со ст. 40 Экологического кодекса РК – III;
- Класс санитарной опасности по СанПиН №237 от 20.03.2015 г – IV;
- В соответствии с массой и видовым составом выбрасываемых вредных веществ в атмосферу (КОП) - IV.
- В ранее разработанном проекте (заключение Государственной экологической экспертизы №25-06-25/5748/4182 от 12.12.2014 г.) в соответствии «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных постановлением Правительства РК № 93 от 17.01.2012 г. санитарно-защитная зона для данного предприятия составляла 100 м. Класс санитарной опасности – IV. Объект III – ей категории. На существующее положение (2019 год) с применением вновь утвержденному приказу Министерства национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" санитарно-защитная зона САЗС №31 ТОО «KAZSTAR Construction Company» расположенной Алматинская обл., Енбекшиказахский район, с. Тургень соответствует ранее установленным.

Инженерное обеспечение

- Водоснабжение и канализация - Вода на САЗС используется на хозяйственно-бытовые (санитарно-питьевые нужды рабочих и ИТР) и производственные нужды. Водоснабжение для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд предприятия осуществляется по договору от городских сетей. Канализационные бытовые стоки сбрасываются в городские сети канализации. Очистка канализационных стоков не предусмотрена. Для наружного пожаротушения на территории имеются гидранты. Предусмотрено использование воды из колодца – отстойника и огнетушители. Дождевые, ливневые воды системой бетонированных лотков отводятся на локальные очистные сооружения, после которых могут использоваться для полива твердого покрытия.

- Электроснабжение – от существующих сетей по договору, в качестве резервного источника электроэнергии проектом предусматривается использование дизельной установки «Aska», мощностью 410 кВт.
- Теплоснабжение - от электрических приборов (заводские масляные радиаторы, электротены).
- **Утилизация и размещение отходов:** В результате производственной деятельности предприятия образуются следующие виды отходов: бытовые отходы, образующиеся от персонала и посетителей; отходы, образующиеся при уборке территории; отходы, уловленные на очистных сооружениях для ливневых стоков, отходы от эксплуатации ресторана и люминесцентные лампы. ТБО и смет складироваться в металлические контейнеры и вывозятся на гор. полигон для захоронения по договору. Производственные отходы и люминесцентные лампы подлежат утилизации. На полигон вывозятся ТБО, смет.

На территории объекта выявлены следующие виды источников выбросов вредных веществ в атмосферу:

- **Источник № 0001 - Три подземных емкостей для бензина.** Предназначены для приема, хранения и отпуска бензина на заправочные колонки. Основная вредность – углеводороды (смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, непредельные по амиленам, бензол, ксилол, толуол и этилбензол);
- **Источник № 0002 - заправочные колонки для отпуска бензина.** Предназначены для заправки автотранспорта бензином. Основная вредность – углеводороды (смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, непредельные по амиленам, бензол, ксилол, толуол и этилбензол).
- **Источник № 0003 - одна подземная емкость для дизтоплива.** Предназначена для приема, хранения и отпуска дизтоплива на заправочные колонки. Основная вредность – углеводороды предельные С12-С19 и сероводород.
- **Источник № 0004 - заправочные колонки для отпуска дизтоплива.** Предназначены для заправки автотранспорта дизтопливом. Основная вредность – углеводороды предельные С12-С19 и сероводород.
- **Источник № 0005 - Дизель генератор.** В качестве резервного источника электроснабжения в дизельной будет установлена дизель генераторная установка, мощностью 410 кВт. Основная вредность – Оксид углерода, Азота оксиды, Азота диоксид, Углеводороды предельные С12-С19, Сажа, Серы диоксид, Формальдегид, Бенз(а)пирен
- **Источник № 6002 - Выбросы от автотранспорта, заезжающего на территорию САЗС для заправки топливом в настоящем проекте «ПДВ» не учитывались согласно «Приложению к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в**

окружающую среду» так как, максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением.

Расчет рассеивания ВВ в атмосфере произведен при максимально неблагоприятных условиях по программе «ЭРА 2.0» для летнего периода года.

Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации ВВ, создаваемые собственными выбросами объекта не превышают допустимых значений (меньше 1 ПДК) по всем ингредиентам и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха в жилой зоне и на границе СЗЗ.

Природоохранные мероприятия:

- Резервуары для топлива заглублены и установлены в ж/б кожухе. Для обнаружения утечек имеются смотровые трубы;
- Газовая обвязка резервуаров хранения топлива;
- Газоуравнительная система при сливе бензина в резервуары (эфф. 60%) с отводом газовой смеси в емкость бензовоза (прием только бензовозов, оборудованных штуцерами подключения к газоуравнительной системе) с целью предотвращения залповых выбросов из дыхательных клапанов;
- «Нижний налив» («под слой») нефтепродуктов из автоцистерн в резервуары хранения, т.е. нижний конец сливной трубы располагается в 100мм от стальной пластины, закрепленной на дне резервуара, (эфф. 50%);
- Заправочные пистолеты оснащены стоп-системой против переполнения бака;
- Топливораздаточные пистолеты оборудованы вакуумной системой улавливания паров бензина, которые отводят по специальному трубопроводу в систему газовой обвязки резервуаров (эффективность 80%);
- Герметичный слив нефтепродуктов из автоцистерны (наличие сливной муфты);
- Сбор и очистка ливневых стоков на локальных очистных сооружениях;
- Очищенная вода используется на полив территории;
- Разработка и выполнение программы производственного контроля, включая инструментальные замеры выбросов вредных веществ, эффективности работы очистных сооружений поверхностного стока;
- При приеме топлива в резервуары (слив из автоцистерны) отпуск его потребителям не производится;
- Для предотвращения попадания ливневых и смывных вод в почву площадка объекта обрамлена бордюром;
- Сбор и утилизация всех видов отходов;

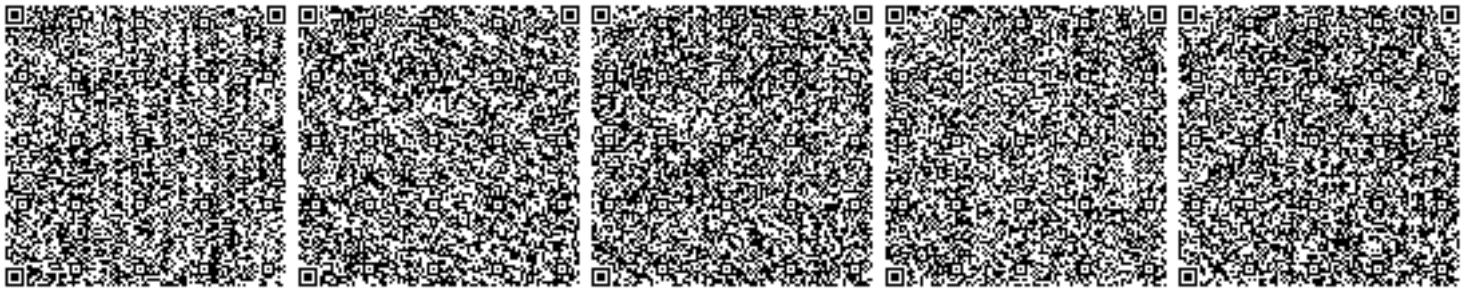
- Сбор и хранение (до вывоза) твердых бытовых отходов в специальных контейнерах, размещаемых на площадке с твердым (бетонным) покрытием и бетонной отбортовкой;
- Полив твердого покрытия в теплый период года водой технического качества или очищенной из колодца отстойника.

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Срок действие установленных нормативов – 10 лет (с 2019-2028 гг.) до изменение технологических процессов оборудование, условий природопользование

Валовый выброс вредных веществ составляет:

Код и наименование загрязняющего вещества	№	г/с	т/год
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и			
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			
ДГУ	0005	0.8746	0.1187
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			
ДГУ	0005	0.142	0.0192
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			
ДГУ	0005	0.057	0.00742
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			
ДГУ	0005	0.1366	0.0185
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Резервуарный парк	0003	*0.00001	0.0000369
ТРК для безтоплива	0004	0.000014	0.0000774
ДГУ	0006	0.0000084	0.00000141
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			
ДГУ	0005	0.706	0.095
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			
Резервуарный парк	0001	*0.139	0.0828
ТРК для бензина	0002	0.212	0.379
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			
Резервуарный парк	0001	*0.052	0.0306
ТРК для бензина	0002	0.07827	0.1401
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)			
Резервуарный парк	0001	*0.005	0.00306
ТРК для бензина	0002	0.0078	0.014
(0602) Бензол (64)			
Резервуарный парк	0001	*0.0047	0.00281
ТРК для бензина	0002	0.00719	0.01289
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)			
Резервуарный парк	0001	*0.0006	0.000355





Жер учаскесіне арналған акт № 2024-1125408

Акт на земельный участок № 2024-1125408

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:044:119:034
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Алматы обл., Енбекшіказак ауд., Түрген а.о., Түрген а., Куланаян Құлманбет көш., 157А құр, МТК: 0201800077015929 обл. Алматинская, р-н Енбекшиказахский, с.о. Тургенский, с. Түрген, ул. Куланаян Құлманбет, ст-е 157А, РКА: 0201800077015929
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	жске меншік частная собственность
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	- -
5. Жер учаскесінің аланы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	0.4000 0.4000
6. Жердің санаты Категория земель	Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	жанар май құю станциясы объектісіне қызмет көрсету үшін для обслуживания автозаправочной станции
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жоқ нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінбейтін Неделимый

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

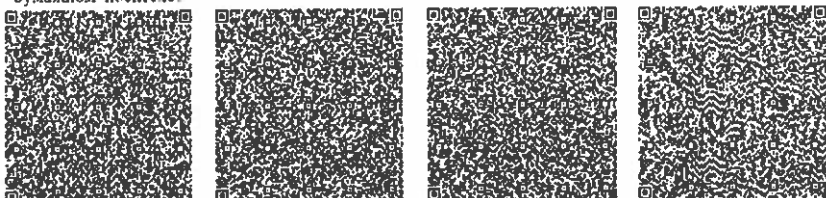
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

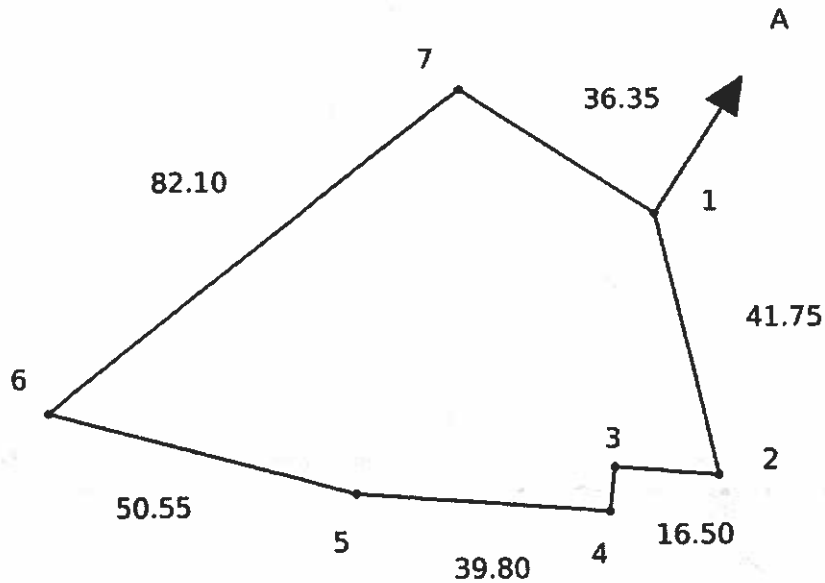


*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Енбекшіказак аудандық бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Отдел Енбекшиказахского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого общества «Правительство для граждан» по Алматинской области

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

03:044:119:034

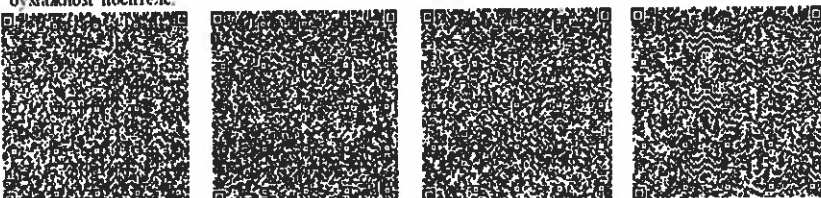


Масштаб: 1:1500

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	41.75
2-3	16.50
3-4	6.80
4-5	39.80
5-6	50.55

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМЕМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Түркеу және жер кадастры бойынша Еңбекшіқазақ аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Отдел Еңбекшіқазақского района по Регистрации и земельному кадастру

6-7	82.10
7-1	36.35
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	41.75
2-3	16.50
3-4	6.80
4-5	39.80
5-6	50.55
6-7	82.10
7-1	36.35

**Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков***

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли с. Түрген

Ескертпе/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Еңбекшіқазақ аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

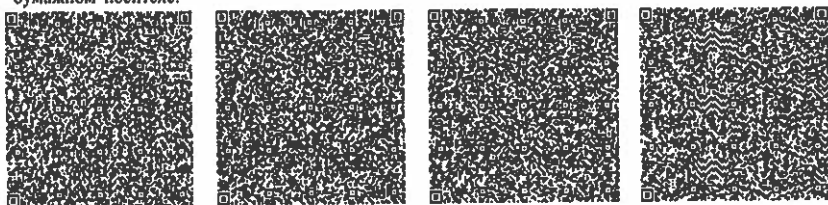
Настоящий акт изготовлен Отдел Еңбекшиказахского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «1» ақпан

Дата изготовления акта: «1» февраля 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Еңбекшіқазақ аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Еңбекшиказахского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области»

ДОГОВОР КУПЛИ - ПРОДАЖИ

г. Алматы

"22" октября 2009 г.

ТОО «Kazstar Real Estate» в лице директора Жанабаевой Г.Т действующей на основании Устава, в дальнейшем именуемый «Продавец» с одной стороны, и

ТОО «KazStar Construction Company» в лице директора Джанабаева Т.М действующего на основании Устава, в дальнейшем именуемый «Покупатель» с другой стороны, заключили настоящий договор купли – продажи от 22 октября 2009 года (далее по тексту - Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. По настоящему договору Продавец обязуется передать в собственность Покупателя земельный участок со стационарной автозаправочной станцией, а Покупатель обязуется принять участок, уплатив за него цену, предусмотренную в разделе № 3 настоящего Договора.

1.2. Участок принимается Покупателем на основании передаточного акта, который является неотъемлемой частью настоящего договора.

1.3. Участок принадлежит Продавцу на основании Договора купли-продажи земельного участка от 23 августа 2009 года, за № 23/08, регистрация ГУ ОЗО Енбекшиказахского района от 25 августа 2009 года № 1846.

1.4. Местонахождение Участка: Алматинская область, Енбекшиказахский район, с. Тургень, ул. Алматинская.

1.5. Кадастровый номер Участка: 03-044-119-014

1.6. Делимость участка: неделимый.

1.7. Общая площадь Участка: 0,1000 га.

1.8. Целевое назначение: для обслуживания объекта – автозаправочной станции

1.9. Общая площадь стационарной автозаправочной станции: 163,7.

1.10. Технический паспорт от 21.07.2009 года

1.11. Переход права собственности земельного участка подлежит государственной регистрации в соответствии ЗРК "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним".

1.12. Настоящий договор подлежит обязательной государственной регистрации в соответствии с требованиями ЗРК "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним".

2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Продавец обязан:

2.1.1. Передать Покупателю Участок свободным от любых прав третьих лиц.

2.1.2. Предоставить Покупателю имеющуюся у него информацию об обременениях земельного участка и ограничениях его использования.

2.1.3. Продавец гарантирует, что на момент заключения договора продаваемый Участок не будет обременен правами третьих лиц, третьи лица не будут иметь преимущественного права его покупки, его права на Участок не будут оспариваться, он не будет находиться под арестом, Продавцу ничего не известно о возможности изменения назначения его использования, о возможности его изъятия для государственных нужд.

2.1.4. Продавец гарантирует, что на момент заключения договора будут уплачены все налоги и обязательные платежи, начисленные до момента продажи, а также урегулированы все санкции, наложенные за нарушение земельного законодательства, до момента продажи.

2.2. Покупатель обязан:

2.2.1. Обеспечить государственную регистрацию настоящего договора, а также перехода права собственности на Участок.

2.2.2. Оплатить стоимость земельного участка в порядке и в сроки, предусмотренные настоящим договором.

2.2.3. Передача Участка Продавцом и принятие его Покупателем осуществляется по подписываемому сторонами передаточному акту.

2.2.4. Продавец считается выполнившим свои обязательства по передаче Участка в собственность Покупателя после фактической передачи земельного участка во владение Покупателя и государственной регистрации договора и перехода права собственности на Участок на имя Покупателя.

2.2.5. Покупатель считается выполнившим свои обязательства по оплате приобретаемого Участка с момента перечисления на банковский счет Продавца суммы.

3. ЦЕНА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Общая стоимость настоящего договора составляет 2 500 000 тенге.

3.2. Сумма, указанная в п. 3.1 настоящего договора, выплачивается Продавцу путем перечисления на банковский счет, либо внесения наличных в кассу продавца в день заключения настоящего Договора

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая обязательства по настоящему договору, обязана возместить другой стороне причиненные таким неисполнением убытки.

4.2. Взыскание убытков не освобождает сторону, нарушившую договор, от исполнения обязательств в натуре.

4.3. В случае расторжения договора по инициативе Продавца, а также в случае признания настоящего договора недействительным по любым основаниям, возникшим до государственной регистрации права собственности на земельный участок, Продавец обязан возместить Покупателю убытки в размере рыночной стоимости недвижимости, которая будет существовать к моменту расторжения (признания недействительным) настоящего договора.

4.4. В случаях, не предусмотренных настоящим договором, имущественная ответственность определяется в соответствии с действующим законодательством РК.

5. СРОК ДЕЙСТВИЯ НАСТОЯЩЕГО ДОГОВОРА

5.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до полного исполнения ими обязательств по настоящему договору.

6. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

6.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между сторонами по вопросам, не нашедшим своего разрешения в тексте данного договора, будут разрешаться путем переговоров на основе действующего законодательства.

6.2. При неурегулировании в процессе переговоров спорных вопросов споры разрешаются в суде в порядке, установленном действующим законодательством.

7. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1. Любые изменения и дополнения к настоящему договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны сторонами или надлежаще уполномоченными на то представителями сторон.

7.2. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме.

7.3. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим договором, стороны руководствуются действующим законодательством.

7.4. Договор составлен в четырех экземплярах, на русском языке, имеющих одинаковую юридическую силу.

7.5. Адреса, платежные реквизиты и подписи сторон:

Продавец:

Покупатель:

ТОО «Kazstar Real Estate»


РНН 600500564321

р/с 128467448

в АО «АТФ Банк»

БИК 190501956

г. Алматы, пр. Сулейман-Бек, 157 «Г»

Директор  **Жанабаяева Г.Т.**



ТОО «Kazstar Constructuon Company»

РНН 600500564322

р/с 102467370

в АО «АТФ Банк»

БИК 190501956

г. Алматы, пр. Сулейман-Бек, 157 «Г»

Директор  **Жанабаяев Т.М.**





№ 2289

05 26.10.09



ПЕРЕДАТОЧНЫЙ АКТ
к договору купли - продажи земельного участка от «22» октября 2009 года

ТОО «Kazstar Real Estate» в лице директора Жанабаевой Г.Т действующей на основании Устава, в дальнейшем именуемый «Продавец» с одной стороны, и ТОО «KazStar Construction Company» в лице директора Джанабаева Т.М действующего на основании Устава, в дальнейшем именуемый «Покупатель» с другой стороны с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Продавец в соответствии с договором купли-продажи от «22» октября 2009 года передал Покупателю земельный участок с кадастровым номером 03-044-119-014, площадью 0,1000 га, со стационарной автозаправочной станцией, площадью 163,7 кв.м, находящийся по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, с. Тургень, ул. Алматинская.

2. Претензий у Покупателя к Продавцу по передаваемому земельному участку и стационарной АЗС не имеется.

3. Настоящим актом каждая из сторон по договору подтверждает, что обязательства сторон выполнены, расчет произведен полностью, у сторон нет друг к другу претензий по существу договора.

4. Настоящий передаточный акт составлен в четырех экземплярах, на русском языке, имеющих одинаковую юридическую силу.

Адреса, платежные реквизиты и подписи сторон:

Продавец:

Покупатель:

ТОО «Kazstar Real Estate»

РНН 600500564321

р/с 128467448

в АО «АТФ Банк»

БИК 190501956

г. Алматы, пр. Суяунбая, 157 «Г»

ТОО «Kazstar Constructuon Company»

РНН 600500564322

р/с 102467370

в АО «АТФ Банк»

БИК 190501956

г. Алматы, пр. Суяунбая, 157 «Г»

Директор Жанабаева Г.Т.

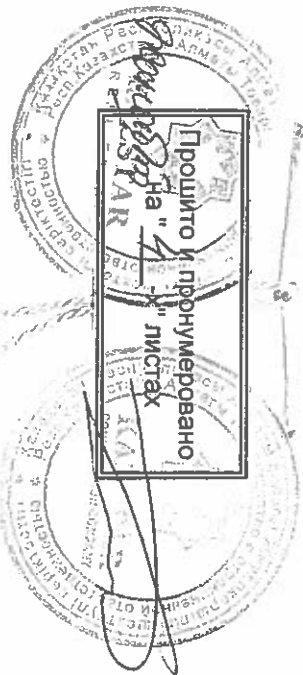
Директор Джанабаев Т.М.



Меню кестелерімен жүргізілетін
жұмысты бейнебақылау жүйесімен
А. Аманжолдың бақылау жұмысымен

[Handwritten signature]

ЕҢБЕКШЫКАЗАН АУДАНЫНЫҢ ӘКІМДІГІ БАСҚАРМАСЫ (бухгалтерлік есептің орталығы)	
Отандық №: 09/0.01/2013	Транзит №:
Кадастрлық №: 010044:119:014	Терініс уезі: 03/11/05
Жылжымақтық: мүлкі	Бірлескен уезі: (сатып алу)
Түрі: құрылыс	Құрылыс нысаны: 100
Белгі: 100	Құрылыс нысаны: 100
Сатып алушы: Аманжол	Құрылыс нысаны: 100



Пролито и пронумеровано
на "4" листах

Жер учаскесін жеке меншікке сатып алу- сату келісім

ШАРТЫ

Есік қаласы

№ 5 08.01 2024 ж.

Біз, төменде қол қоюшылар, Еңбекшіқазақ ауданы Түрген ауылдық округі әкімінің 2023 жылғы 26 желтоқсандағы № 01-45/130 өкімі негізінде «Сатушы» «Еңбекшіқазақ ауданының жер қатынастары бөлімі» ММ атынан бөлім басшысының м.а Кыдырбаев Кайрат Умитбекович және «Сатып алушы «KAZSTAR Construction Company» ЖШС төмендегідей келісім шарт жасады

1. Келісім шарт мәні

- 1) «Сатушы» сатады, «Сатып алушы» мемлекеттік меншіктегі жер учаскесін келісім шарттағы тіркелген жоспардағы шекараларға сәйкес жеке меншік құқығын алады.
- 2) Жер учаскесінің орналасқан жері және оның мәліметтері: Еңбекшіқазақ ауданы, Түрген ауылы, Құлманбет көшесі н/з

Көлемі: 0,3 гектар

Нысаналы мақсаты: жанар май құю станциясы объектісіне қызмет көрсету үшін

Ауыртпалықтар және сервитуттар: жоқ

Жер учаскесін бөлінеді және бөлінбейді: бөлінбейді

2. Жер учаскесінің сатып алу бағасы

- а) Жер учаскесінің кадастрілік құнын анықтау кесіміне сәйкес жер учаскесінің бағасы 1 926 000/ бір миллион тоғыз жүз жиырма алты мың / теңге.
- ә) «Сатып алушы» жер учаскесінің төлемінің сатып алу бағасын бағасы бағасы бағасы 1 926 000/ бір миллион тоғыз жүз жиырма алты мың / теңге төлем ақысын 28.12.2023ж «ЦентрКредит Банк» АҚ арқылы төледі.

3. Құқықтары мен міндеттері

а) «Сатып алушы» құқылы:

- Қазақстан Республикасы Жер Кодексінің 24 бабы 3 тармағы, 47 бабы бойынша
- жер учаскесіне нысаналы мақсаты бойынша пайдалануға.
- Қазақстан Республикасы және келісім шарт шарттарына сәйкес жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен кедергілерді сақтауға.

ә) «Сатып алушы» міндетті:

- жер учаскесін пайдалану мен қорғаудағы бақылауды жүзеге асыруға.
- Қазақстан Республикасы Жер кодексінің және келісім шарттарына сәйкес жер учаскесін жеке меншікке беруге.
- «Сатып алушыға» жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен кедергілер туралы хабарлауға.

«Сатушы» мен «Сатып алушы» келісім шарт шарттарын орындамаған жағдайда Қазақстан Республикасы заңдарына көзделген тәртіппен жауап береді.

4. Дауларды қарау тәртібі

Келісім шарттағы барлық қайшылықтар келісім арқылы шешілмеген жағдайда сот тәртібімен қаралады.

5. Келісім шарт әрекеттері

- а) Келісім шарт тіркеуші орында тіркелген сәттен бастап күшіне енеді.
- ә) Келісім шарт екі данада жасалады, бір данасы «Сатушыға» және бір данасы «Сатып алушыға» беріледі

Мекен-жайы және мәліметтері:

САТУШЫ

«Еңбекшіқазақ ауданының жер қатынастары бөлімі» ММ атынан басшысының м.а Кыдырбаев мекен-жайы: Есік қаласы



Жаманак А

САТЫП АЛУШЫ

БСН 070440014610



«KAZSTAR Construction Company» ЖШС

«АЗАМАТТАРҒА АРНАДҒАН ҰҚИМ» - МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ЖЕР ҚАДАСТРЫ ЖӘНЕ ЖЫЛЖЫМАЙТЫН
МҮЛІК БОЙЫНША ҚҰБЕ - ШҚАЗАҚ АУДАНДЫҚ БӨЛІМІ

Өтініш № 000252013192 Діріздену № 020204
Тіркеу күні _____
Қабылдану уақыты 18.11

Жылжымайтын мүлік объектісінің мекен-жайы Астана қаласы
Қызылорда ауданы

Төраге Аманжол Қолы _____
Басқарушы Аманжол Қолы _____



"Еңбекшіқазақ ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение "
Отдел строительства,
архитектуры и
градостроительства
Енбекшиказахского района "

Еңбекшіқазақ ауданы, Есік қ.ә., Есік қ., Жамбыл
Даңғылы, № 21А үй

Енбекшиказахский район, Есикская г.а., г.Есик,
Проспект Жамбыл, дом № 21А

Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлімнің басшысы
Руководитель отдела

Қаипов Рауан Талғатович
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

**Жобалауға арналған
сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание
на проектирование (АПЗ)**

Нөмірі: KZ25VUA01101258 **Берілген күні:** 27.03.2024 ж.

Номер: KZ25VUA01101258 **Дата выдачи:** 27.03.2024 г.

Объектің атауы: Жанармай кую станциясы мен дүкенді қайта құру;

Наименование объекта: Реконструкция автозаправочной станции, магазина ;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): ЖШС "KAZSTAR CONSTRUCTION COMPANY";

Заказчик (застройщик, инвестор): ТОО "KAZSTAR CONSTRUCTION COMPANY"

Қала (елді мекен): Есік қаласы / город Есик

Город (населенный пункт): Есік қаласы / город Есик.



Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме		Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № - Сатып-алу шарты / - Договор купли-продажи 22.10.2009 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)		Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № - Сатып-алу шарты / - Договор купли-продажи от 22.10.2009 (число, месяц, год)
1. Учаскенің сипаттамасы		
Характеристика участка		
1.1	Учаскенің орналасқан жері	Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданы, Түрген селолық округі, Түрген селосы, Куланаян Кұлманбет көшесі, 157А құр.
	Местонахождение участка	Алматинская область Енбекшиказахский район, Түргенский сельский округ, село Түргень, улица Куланаян Кулманбет, стр. 157А
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абааттандыру элементтері және басқалар)	Бар
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Имеется
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	Бар, М 1:500
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Имеется, М 1:500
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің колда бар материалдары)	Сейсмикалық аудан – 9 балл Құрылыстың климаттық ауданы – III в Сейсмикалық алаңы – 9 балл
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	Сейсмичность района – 9 баллов Климатический район строительства - III в Сейсмичность площадки – 9 баллов
2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы		
Характеристика проектируемого объекта		
2.1	Объектінің функционалдық мәні	Жанармай кую станциясы мен дүкенді қайта құру
	Функциональное значение объекта	Реконструкция автозаправочной станции, магазина
2.2	Қабаттылығы	-
	Этажность	-
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша



	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	Орталықтандырылған. Белген жер телімінің шегінде инженерлік және алаңшылық дәліздер көздеу
	Инженерное обеспечение	Централизованное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	-
	Класс энергоэффективности	-

3. Қала құрылысы талаптары

Градостроительные требования

3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	абаттандыру және көгалдандыру	Абаттандыру және жасылдандыру бас жоспарда көзделген
	благоустройство и озеленение	Благоустройство и озеленение предусмотрено в генеральном плане
	автомобильдер тұрағы	Автомобильдер тұрағы бас жоспарда көзделген
	парковка автомобилей	Парковка автомобилей предусмотрена в генеральном плане
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	Жасылдандыру үшін пайдаланылатын аумақтар
	использование плодородного слоя почвы	Использовать для озеленения территории
	шағын сәулет нысандары	Нобайлық жобасының бойынша
	малые архитектурные формы	Согласно Эскизного проекта
	жарықтандыру	Нобайлық жобасының бойынша
освещение	Согласно Эскизного проекта	



4. Сәулет талаптары		
Архитектурные требования		
4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	Қысқаша сипаттамасы
	ночное световое оформление	Краткое описание
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан

5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар

Требования к наружной отделке

5.1	Цоколь	Нобайлық жобасы бойынша
	Цоколь	Согласно Эскизного проекта



5.2	Қасбет	Нобайлық жобасы бойынша
	Фасад	Согласно Эскизного проекта
	Қоршау конструкциялары	Нобайлық жобасы бойынша
	Ограждающие конструкции	Согласно Эскизного проекта
6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар		
Требования к инженерным сетям		
6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Автономдық жылыту жүйесі / Автономное отопление, -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Автономдық жылыту жүйесі / Автономное отопление от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям, -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям от -)
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Жергілікті септик / Местный септик, -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № Жергілікті септик / Местный септик от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям, -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № ҚР 3.02-43-2007* ҚНЖЕ (тұрғын ғимараттар) 4.1.3 және 11.6.2 / пп.4.1.3 и 11.6.2 СНИП РК 3.02-43-20,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ ҚР 3.02-43-2007 * ҚНЖЕ (тұрғын ғимараттар) 4.1.3 және 11.6.2 / пп.4.1.3 и 11.6.2 СНИП РК 3.02-43-20 от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер		
Обязательства, возлагаемые на застройщика		



7.1	Инженерлік іздеулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	-
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	-
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	Жоба бойынша
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	По проекту
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	-
	По строительству временного ограждения участка	-
8	Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ауа баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балқондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
	Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
9	Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы



		заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). 3. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі).
Общие требования		1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве). 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

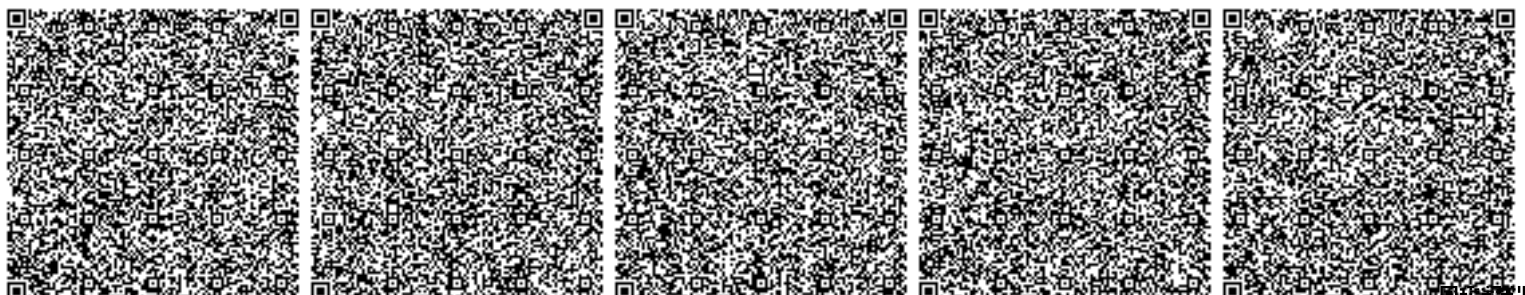
Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

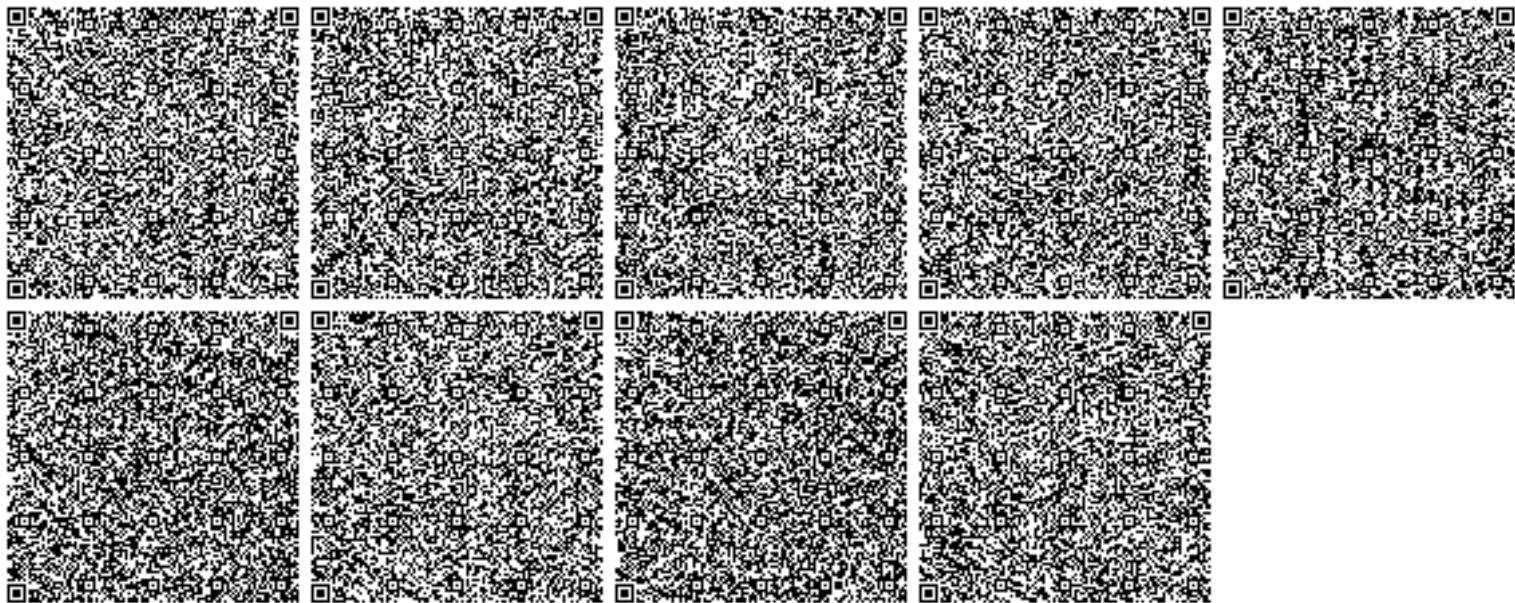
4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

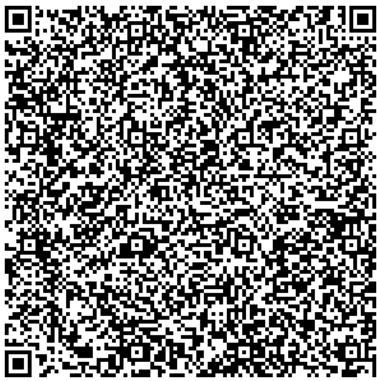
Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

Руководитель отдела

Каипов Рауан Талгатович







Исх. № 32.2-3155 от 16.04.2024

ТОО «KAZSTAR Construction Company»

Технические условия

**на постоянное электроснабжение автозаправочной станции,
расположенной по адресу: Алматинская обл., Енбекшиказахский р-н,
с.о. Тургенский, с. Түрген, ул. Куланаян Құлманбет, ст-е 157А
(кадастровый номер земельного участка 03-044-119-034).**

**Разрешенная мощность – 300 (триста) кВт (в т.ч. суц. 28кВт (380В)),
категория электроснабжения – III.**

**Разрешенный коэффициент мощности для субъектов Государственного
энергетического реестра $\geq 0,92$.**

1. При наличии ранее существующих сетей (при необходимости) произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей (при необходимости) учесть при проектировании.
2. Выполнить проект электроснабжения объекта со строительством типового ТП-10/0,4кВ с силовым трансформатором проектной мощности. Тип и исполнение ТП определить проектом.
4. Запроектировать и построить ЛЭП-10кВ от ближайшей опоры ВЛ-10кВ ф. 7-34И до проектируемой ТП-10/0,4кВ в необходимом объеме. Тип, марку, сечение, длину ЛЭП и объем работ определить проектом. Точку присоединения согласовать с АО «АЖК».
5. На первой отпаечной опоре проектируемой ЛЭП-10кВ установить линейный разъединитель в соответствии с проектируемой нагрузкой.
6. Н/в сети 1кВ от РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ предусмотреть проектом в необходимом объеме в соответствии с подключаемой нагрузкой.
7. Низковольтные коммутационные аппараты должны быть установлены в соответствии с расчетной нагрузкой.
8. При подключении нагрузки выполнить равномерное распределение нагрузок по фазам.
9. Для учета электрической энергии установить прибор коммерческого учета электрической энергии, внесенный в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений и поддерживающий, при наличии ранее установленного и настроенного оборудования АСКУЭ АО «АЖК», рабочие параметры с полным соответствием АСКУЭ. Тип прибора учета, необходимый объем работ согласовать с АО «АЖК».
10. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил – ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ.
11. Мероприятия по подаче напряжения на электроустановки провести с участием представителя АО «АЖК» в соответствии с требованиями п.21 и п.21-1 Правил пользования электрической энергией, утвержденным Приказом Министра энергетики РК от 25 февраля 2015 года за № 143.

12. Подключение объекта к электрическим сетям возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.
13. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ 32144-2013 по вине потребителя **не допускается**.
14. Требования настоящих технических условий могут быть пересмотрены по заключению энергетической экспертизы в порядке, предусмотренном п.18 Правил пользования электрической энергией, утвержденных Приказом Министра энергетики РК от 25 февраля 2015 года за №143.
15. АО «АЖК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие технические условия, если новыми нормативно-техническими документами РК будут изменены порядок и условия присоединения нагрузок к сетям энергоснабжающей организации, а также будут изменены схемы электрических сетей.
16. Технические условия за № 696 от 15.10.2009г. считать аннулированными, в связи с увеличением мощности.
17. Технические условия выданы в связи с подключением вновь вводимых электроустановок и должны быть выполнены в течение одного года, но не более нормативных сроков проектирования и строительства электроустановки/

**Точка присоединения согласована
Главным инженером Управления
электрических сетей области А. Абдыгазимовым**

87277570000
87277570001

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

13.04.2026

1. Город -
2. Адрес - **Алматинская область, Енбекшиказахский район, село Тургень**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «KAZSTAR CONSTRUCTION COMPANY»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **автозаправочная станция**
6. Разрабатываемый проект - **Раздел «Охрана окружающей среды»**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва,**
7. **Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды, Формальдегид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Енбекшиказахский район, село Тургень выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ішін Формат А4		
Область Жетісу, г.Талдықорган, ул.Абая,124		Государственная лицензия Министерства индустрии и новых технологий РК ГУ "Комитет по атомной энергии" Лицензия №23013525 от 12.06.23г.
ТОО«Сәулет-Мед»		

**Радонның және оның ауада ыдырауынан пайда болған өнімдердің барболуын өлшеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ №38/2
измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе**

2024 ж.(г.) «20» күні наурыз (март) айы

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта (заказчика), адрес) **ТОО «KAZSTAR CONSTRUCTION COMPANY»**
2. Өлшеу жүргізілген орын (Место проведения измерений) Алматынская область, Енбекшиказахский район, с/о Тургенский, с.Турген, ул.Куланаян Құлманбет, строение 157А
3. Өлшеулер объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии)
4. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения) дозиметрический контроль
5. Өлшеу құралдары (Средства измерений) RAMON-01M №145
6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) ВА.17-04-45489 от 7.04.2023г берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)
7. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводилось на соответствие НД: ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности №ҚР ДСМ-275/20 от 15.12.2020 г.

«Для обслуживания автозаправочной станции» по адресу: Алматынская область, Енбекшиказахский район, с/о Тургенский, с.Турген, ул.Куланаян Құлманбет, строение 157А
(0,4000 га)

Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

Тіркеу нөмірі (Регистр аци-онный номер)	Өлшеу жүргізілген орын (Место проведения измерений)	Радонның өлшенген, теңсалмақты, баламалы, көлемді белсенділігі Бк/м ³ (Измеренная, равновесная, эквивалентная, объемная активность радона Бк/м ³) Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м.сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м ² ·сек)	(Бк/м ³ Рұқсат етілетін концентрациясы) (Допустимая концентрация Бк/м ³) Ағынның шекті тығыздығы (мБк/м ² ·сек) (Допустимая плотность потока (мБк/м ² ·сек)	Желдету жағдайы туралы белгілер (Отметки о состоянии вентиляции)
1	2	3	4	5
38/2	На территории	Менее 20	100	-

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді
(Исследование образца проводилось на соответствие НД)

Приказ МЗ РК от 02.08.2022 года №ҚР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»

Э.Рудольф (М.Иманбаева)

Зерттеу жүргізілген маманның
Т.А.Ә. (Ф.И.О. специалиста
проводившего исследование)

**Директоры
Директор ТОО «Сәулет-мед»**

Е.Корова

2 дана қолданылды (Протокол оформляется в 2-х экземплярах)

Сілтеу нәтижелері тек қана ықпалға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию /Рұқсатсыз хаттаманың көшірмелерін тарату тыйым салынған/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

ішін Формат А4		Государственная лицензия Министерства индустрии и новых технологий РК ГУ "Комитет по атомной энергии" Лицензия №23013525 от 12.06.23г.
Область Жетісу, г.Талдықорған, ул.Абая,124		
ТОО«Сәулет-Мед»		

**Дозиметриялық бақылау
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ №38/1
дозиметрического контроля**

2024 ж.(г.) «20» күні наурыз (март) айы

- | | |
|---|---|
| 1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта (заказчик), адрес) | ТОО «KAZSTAR CONSTRUCTION COMPANY» |
| 2. Өлшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров) | Алматинская область, Енбекшиказахский район, с/о Тургенский, с.Турген, ул.Куланаян Кұлманбет, строение 157А |
| 3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения) | дозиметрический контроль |
| 4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта) | |
| 5. Өлшеу құралдары (Средства измерений) | МКС-08 № 471 «ДКС-96» МКС-АТ-6130 №19826 |
| 6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) | №ВА.17-04-45490 07.04.23г. №ВА.17-04-45490 07.04.23г |
| 7. Өлшеу шарттары туралы қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения об условиях измерения) | |

«Для обслуживания автозаправочной станции» по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, с/о Тургенский, с.Турген, ул.Куланаян Кұлманбет, строение 157А (0,4000га)

**Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)**

Тіркеу нөмірі Регистрац онный номер	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Дозаның елшенген қуаты(мкЗв/час, н/сек) Измеренная мощность дозы(мкЗв/час, н/сек)		Зерттеу әдістемесінің НҚ- ры НД на метод испытаний	Дозаның рұқсат етілетін қуаты(мкЗв/час, н/сек) Допустимая мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)			
		Еденнен жоғары (топырақтан) На высоте от пола (грунта)			0,1 м	1,5 м	1 м	0,1 м
		1,5 м	1 м		6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
38/1	На территории участка		0,14-0,16	МР, утв. приказом Председателя КГСЭН МЗ РК №194 от 08.09.2011г.			0,3	

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводилось на соответствие НД)

Приказ МЗ РК от 02.08.2022 года №КР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»
ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности №КР ДСМ-275/20 от 15.12.2020 г.

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (Ф.И.О.,
специалиста проводившего исследование)

Директоры
ТОО «Сәулет-Мед»

Э.Рудольф (М.Иманбаева)

Е.Корова



Қызылдан толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Қызылдан толтырылған кезінде сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию /Рұқсатсыз қолданып, жарыялай алмайсыз/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

Еңбекшіқазақ ауданының
ветеринариялық бөлімі
"Ветеринариялық станция"
шаруашылық жүргізу құқығындағы
кәсіпорындар Алматы облысы
"ветеринария басқармасы"
мемлекеттік мекемесінің Алматы
облысы"

Қазақстан Республикасы 010000, Есік қ.,
Желтоқсан көшесі 1В

Ветеринарный отдел
Енбекшиказахского района
государственного коммунального
предприятия на праве
хозяйственного ведения»
ветеринарная станция
Алматинской области
«государственного учреждения»
Управление ветеринарии
Алматинской области"

Республика Казахстан 010000, г.Есик,
улица Желтоқсан 1В

27.06.2024 №ЗТ-2024-04501888

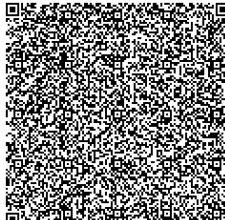
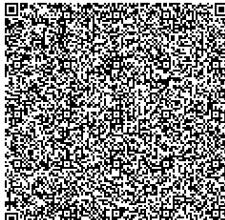
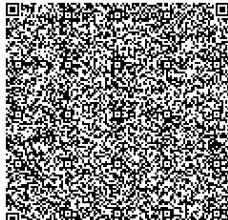
Товарищество с ограниченной
ответственностью "KAZSTAR Construction
Company"

На №ЗТ-2024-04501888 от 26 июня 2024 года

благоприятный ответ

Директор

БИХАНОВ ЕРКИН ИЖДИЯТОВИЧ



Исполнитель:

КУРМАНБАЕВ ЖАНЫБЕК МУРАТОВИЧ

тел.:

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**Ветеринарный отдел Енбекшиказацкого района ГКП «Ветеринарной станции Алматинской области» государственного учреждения
«Управление ветеринарии Алматинской области»**

«Алматы облысының ветеринария басқармасы»
мемлекеттік мекемесінің
«Алматы облысының ветеринариялық станциясы»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
мемлекеттік коммуналдық кәсіпорнының
Енбекшіқазақ ауданының ветеринариялық бөлімі.
№ 24
« 24 » 06 2024 ж.
Индекс: 040400 Есік қаласы
Жалтоқсан көшесі 18

**Директору
ООО "KAZSTAR
CONSTRUCTION COMPANY"
Ким.Т.В**

На Ваше обращение №ЗТ-2024-04501888 от 26.06.2024 года, сообщаем, что на координатах указанных в вашем письме (АЗС №31, по гос.номеру 03-044-119-034 расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказацкий район, Тургенский сельский округ, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А неблагополучных очагов сибирской язвы и скотомогильников в пределах санитарно-защитной зоны (1000м) не имеется.

и.о.Руководителя отдела



Ж.Курманбаев

**«Қазгидромет» шаруашылық
жүргізу
құқығындығы республикалық
мемлекеттік кәсіпорны Алматы
қаласы және Алматы облысы
бойынша филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Алматы
қ., Абай 32

**Республиканское государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
«Казгидромет» филиал по городу
Алматы и Алматинской области**

Республика Казахстан 010000, г.Алматы,
Абая 32

15.04.2026 №ЗТ-2026-01571691

Товарищество с ограниченной
ответственностью "KAZSTAR Construction
Company"

На №ЗТ-2026-01571691 от 13 апреля 2026 года

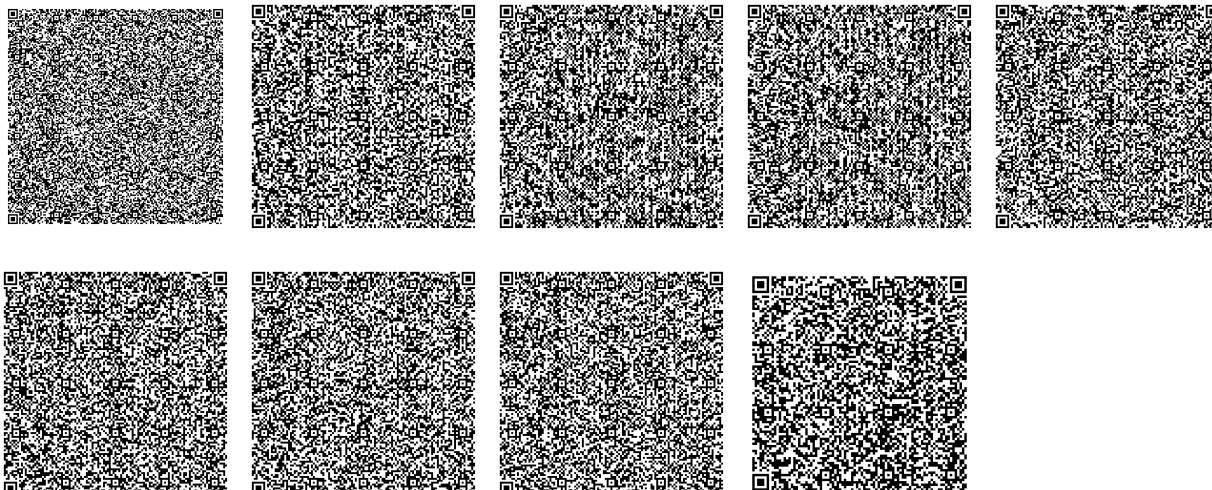
Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по г.Алматы и Алматинской области (далее – Филиал), рассмотрев Ваше обращение в системе «e-otinish» за № ЗТ-2026-01571691 от 13.04.2026, предоставляет климатические данные за 2025 г. по автоматической метеостанции «Тургень» (Енбекшиказахский р-н, координаты: 43.19.35.06 с.ш., 77.37.20.01 в.д), ближайшей к указанному Вами адресу. Приложение-1.Климатические данные 2025 Приложение-2.Климатические данные 2024 Вы вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие) в административном (досудебном) порядке согласно статье 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель директора

**КАБДЫКАДЫРОВ АЛЕМГЕР
АМАНГЕЛЬДЫЕВИЧ**



Исполнитель

КОКЫМБАЕВА АЙГУЛЬ КУЛЖАНОВНА

тел.: 7776453107

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСПОРЫНЫҢ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ
ЖӘНЕ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ ПО ГОРОДУ АЛМАТЫ И
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ҚАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

050022, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32
тел.: +7 (727) 267-52-59
факс: +7 (727) 267-64-64
www.almatymeteo.kz, e-mail: priemnayaalm@meteo.kz

050022, г. Алматы, пр. Абай, 32
тел.: +7 (727) 267-52-59
факс: +7 (727) 267-64-64
www.almatymeteo.kz, e-mail: priemnayaalm@meteo.kz

**Руководителю ТОО
«KAZSTAR Construction Company»
Алжановой Ә.Қ.**

Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по г.Алматы и Алматинской области (далее – Филиал), рассмотрев Ваше обращение в системе «e-otinish» за № ЗТ-2026-01571691 от 13.04.2026, предоставляет климатические данные за 2025 г. по автоматической метеостанции «Тургень» (Енбекшиказахский р-н, координаты: 43.19.35.06 с.ш., 77.37.20.01 в.д), ближайшей к указанному Вами адресу.

Приложение-1.Климатические данные 2025

Приложение-2.Климатические данные 2024

Вы вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие) в административном (досудебном) порядке согласно статье 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

И.о. директора

Кабдыкадыров А.А.

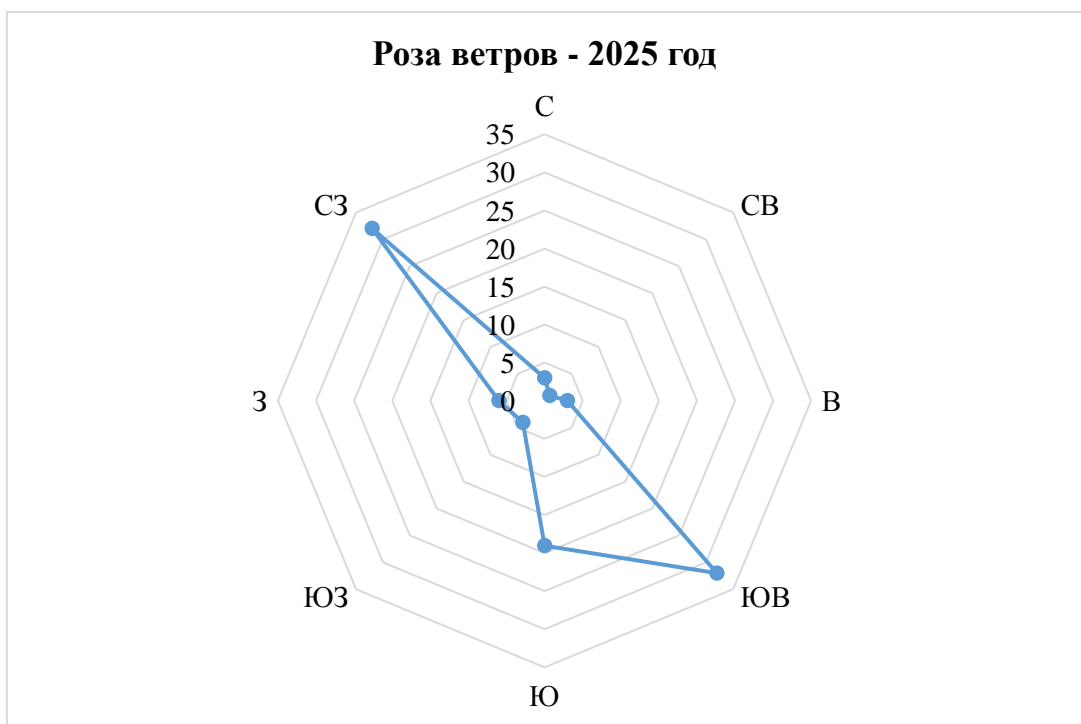
*Исполнитель: Алтынбек А.Ж.
Тел.: 8727 267 64 77*

Приложение-1

Климатические данные по АМС Тургень	
Год	2025
Коэффициент, зависящий от стратификации А	200
Коэффициент рельефа местности, n	1
Среднегодовая температура воздуха, °С	9,6
Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-5,5
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-9,4
Средняя месячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	22,6
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	29,6
Абсолютно минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-24,5
Абсолютно максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	34,3
Количество осадков за год, мм	508
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1,4
Скорость ветра (U*), превышение которой составляет 5%, м/сек	-

Средняя скорость ветра по направлению, м/с								
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Средняя скорость, м/с	1,7	0,7	2,0	1,6	0,7	0,5	1,1	2,2

Повторяемость направлений ветра и штилей, % 2025									
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	3	1	3	32	19	4	6	32	6,9

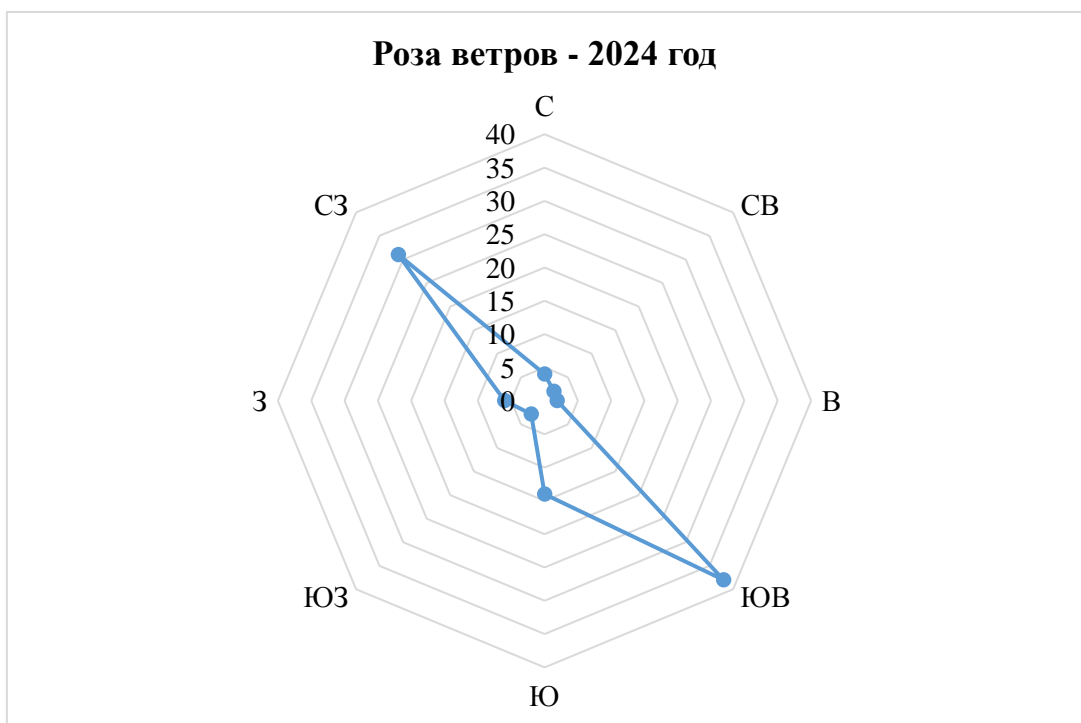


Приложение-2

Климатические данные по АМС Тургень	
Год	2024
Коэффициент, зависящий от стратификации А	200
Коэффициент рельефа местности, n	1
Среднегодовая температура воздуха, °С	8
Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-2,4
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-11,1
Средняя месячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	20,9
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	26,4
Абсолютно минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-23,7
Абсолютно максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	34,4
Количество осадков за год, мм	859,4
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1,4
Скорость ветра (U*), превышение которой составляет 5%, м/сек	-

Средняя скорость ветра по направлению, м/с, 2024 г.								
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Средняя скорость, м/с	1,4	0,0	1,1	1,3	0,6	0,6	1,0	2,2

Повторяемость направлений ветра и штилей, % 2024 г.									
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	4	2	2	38	14	3	6	31	8,4





Алматы облысы, Еңбекшіқазақ ауданы, Түрген ауылдық округі, Түрген ауылы, Құланаян Құлманбет көшесі, 157А мекенжайы бойынша орналасқан «Автожанармай құю станциясын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша

01.09.2024 ж. № ЦЭСП-0059/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»
ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«KAZSTAR Construction Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Интерстрой» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

Заключение № ЦЭСП-0059/24 от 01.09.2024 г. по рабочему проекту:
«Реконструкция автозаправочной станции» по адресу: область Алматинская,
район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица
Куланаян Кулманбет, строение 157А



АЛҒЫ СӨЗ

Алматы облысы, Еңбекшіқазақ ауданы, Түрген ауылдық округі, Түрген ауылы, Құланаян Құлманбет көшесі, 157А мекенжайы бойынша орналасқан «Автожанармай құю станциясын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Центр Экспертизы Строительных Проектов» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Центр Экспертизы Строительных Проектов» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ
ПРОЕКТОВ»





ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЦЭСП-0059/24 от 01.09.2024 г.

по рабочему проекту:

«Реконструкция автозаправочной станции» по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ
ПРОЕКТОВ»

ЗАКАЗЧИК:

Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZSTAR
Construction Company»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Интерстрой»

город Алматы

Заключение № ЦЭСП-0059/24 от 01.09.2024 г. по рабочему проекту:
«Реконструкция автозаправочной станции» по адресу: область Алматинская,
район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица
Куланаян Кулманбет, строение 157А



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту: «Реконструкция автозаправочной станции» по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Центр Экспертизы Строительных Проектов».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Центр Экспертизы Строительных Проектов».

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ
ПРОЕКТОВ»



1. НАИМЕНОВАНИЕ – рабочий проект (разделы ГП, АР, АС, КЖ, КМ, ТХ, ВК, НВК, ОВ, АК, ПС, СС, ЭОМ, СА-ЭС) «Реконструкция автозаправочной станции», по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А.

2. ЗАКАЗЧИК – Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZSTAR Construction Company».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК – Товарищество с ограниченной ответственностью «Интерстрой» (государственная лицензия 11-ГСЛ № 009275 от 27.03.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – собственные средства.

Ссылка на окончательную версию ПСД:



5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- договор № ЦЭСП-0039-01 от 23.07.2024 года на проведение экспертизы рабочего проекта;

- письмо-заявка № 59/24 от 16.07.2024 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы, утвержденное директором ТОО «KAZSTAR Construction Company» Ким Т.В.;

- акт на право частной собственности на земельный участок № 2024-1125408 от 01.02.2024 года, общая площадь – 0.4000га, кадастровый номер 03-044-119-034, РКА 0201800077015929;

- договор купли-продажи от 22.10.2009 года земельного участка со стационарной автозаправочной станцией, расположенный по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, с. Турген, ул. Алматинская, площадь земельного участка – 0.1000га, кадастровый номер участка: 03-044-119-014;

- распоряжение № 01-45/130 от 26.12.2023 года «О передаче ТОО «KAZSTAR Construction Company» права частной собственности на дополнительный земельный участок для обслуживания объекта автозаправочной станции» акима Тургенского сельского округа Енбекшиказахского района Алматинской области;

- договор купли-продажи земельного участка в частную собственность № 5 от 08.01.2024 года, расположенный по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, с. Турген, ул. Кулманбет, н/з, общая площадь – 0.300га;

- задание на проектирование от 26.03.2024 года, утвержденное директором ТОО «KAZSTAR Construction Company» Ким Т.В.;

- архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) № KZ25VUA01101258 от 27.03.2024 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;



- отчет об инженерно-геологических изысканиях, разработан в 2024 году ТОО «ГЦИ» (государственная лицензия ГСЛ № 008181 от 19.02.2002 года, выданная ГУ «Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»);
- заключение № 01 от 07.03.2024 года «О техническом состоянии основных несущих строительных конструкций и возможности реконструкции АЗС», расположенной по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Тургенский сельский округ, село Турген, ул. Куланаян Кұлманбет, строение 157А», разработанный ТОО «СейсмоСтройЗащита» (свидетельство об аккредитации №KZ31VWC00199275 от 18.02.2024 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровня ответственности, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан»);
- письмо № 60/24 от 16.07.2024 года «Об источнике финансирования», утвержденное директором ТОО «KAZSTAR Construction Company» Ким Т.В.

Технические условия:

- договор № 8-18/15 от 01.01.2016 года на предоставление услуг по водоснабжению, заключенный с РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МСХ РК, филиал «Большой Алматинский канал им. Д. Кунаева»;
- договор электроснабжения для потребителей использующих электрическую энергию не для бытовых нужд № 21017 от 24.01.2018 года заключенный с ТОО «АлматыЭнергоСбыт».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- согласование эскизного проекта № KZ27VUA01195506 от 05.08.2024 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;
- письмо-согласование проектных решений № KZ55VQR00039715 от 29.05.2024 года, выданное РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Алматинской области»;
- заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы № 20/24/08 от 23.08.2024 года, выданное Отарбаевой Б.Ш.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

5.3.1. Рабочие чертежи марок:

- ГП – Генеральный план;
- АР – Архитектурные решения;
- АС – Архитектурно-строительные решения;
- ТХ – Технологические решения;
- КЖ – Конструкции железобетонные;
- КМ – Конструкции металлические (Результаты расчета – Навес, Операторная, Терраса);
- ВК – Водоснабжение и канализация;
- НВК – Наружные сети водоснабжения и канализации (Внутриплощадочные сети);
- ОВ – Отопление и вентиляция;
- ПС – Пожарная сигнализация;
- СС – Связь и сигнализация;
- АК – Автоматизация и контроль;
- ЭОМ – Электротехническая часть (Внутриплощадочные сети);
- СА-ЭС – Электроснабжение (Внутриплощадочные сети).

5.3.2. Дополнительная документация:

- ОПЗ – Общая пояснительная записка;



ПОС – Проект организация строительства;
ИГИ – Отчет об инженерно-геологических изысканиях;
ПП – Паспорт рабочего проекта;
ЭПП – Энергетический паспорт объекта;
Государственный акт на земельный участок;
Топографическая съемка с указанной красной линией;
Постановление о предоставлении дополнительного земельного участка в собственность;
Письмо-согласование о промышленной безопасности;
Заключение «О техническом состоянии основных несущих строительных конструкций и возможности реконструкции АЗС»;
Договора на предоставление услуг по:

- Водоснабжению;
- Электроснабжению для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства.

Участок строительства реконструкции АЗС расположен в Алматинской области, Енбекшиказахском районе, Тургенском сельском округе, в село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А.

6.2 Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район строительства – III В;
- нормативная снеговая нагрузка – 120 (1.2)кг/м².
- нормативная ветровая нагрузка – 39 (0.39)кг/м²;
- температура воздуха наиболее холодных суток:
 - с обеспеченностью 0.98 – минус 26.9°С;
 - с обеспеченностью 0.92 – минус 23.4°С;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки:
 - с обеспеченностью 0.98 – минус 23.3°С;
 - с обеспеченностью 0.92 – минус 20.1°С;
- нормативная глубина промерзания грунтов:
 - для суглинков – 0.79м;
 - для насыпных и крупнообломочных грунтов – 1.17м;
- сейсмичность участка строительства – 9 баллов.

6.3 Геоморфологическое строение.

В административном отношении участок находится в селе Турген, Тургенского сельского округа в Енбекшиказахском районе Алматинской области.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах периферийной части конуса выноса реки Турген, с абсолютными отметками поверхности варьирующих в пределах 981.0-983.0м.

Крупные реки Иссык и Турген протекают на значительном расстоянии. Рельеф равнинный, поверхность участка относительно ровная, частично застроенная (действующая АЗС). Общий уклон поверхности на север, северо-восток 1-3°. Севернее участка имеется ложбина (низина) глубиной 4.0-5.0м.

6.4 Геолого-литологическое строение.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками от



твердый до мягкопластичный, просадочными и галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами.

Грунтовые воды выработками глубиной до 8.0м не вскрыты.

Площадка потенциально не подтопляемая.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

- Насыпной грунт (гравий, суглинок). Мощность – 0.5-0.9м.
- Суглинок от твердой до полутвердой консистенции, светло-коричневого цвета, в кровле слоя с редкими корнями растений и деревьев, лессовидный, просадочный (1 тип). Мощность – 2.3-2.9м.
- Суглинок тугопластичной консистенции, светло-коричневого цвета, просадочный (1 тип). Мощность – 1.0-1.9м.
- Суглинок мягкопластичной консистенции, светло-коричневого цвета, просадочный (1 тип). Мощность – 1.0-1.3м.
- Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включениями валунов, грунт маловлажный. В кровле слоя часто встречены прослои и линзы суглинка и песка. Мощность – 2.7-3.2м.

6.5 Физико-механические свойства грунтов.

По материалам изысканий на площадке строительства выделены пять инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 Насыпной грунт;

ИГЭ-2 Суглинок твердый, просадочный (1 тип);

ИГЭ-3 Суглинок тугопластичный, просадочный (1 тип);

ИГЭ-4 Суглинок мягкопластичный, просадочный (1 тип);

ИГЭ-5 Галечниковый грунт.

Физико-механические свойства грунтов.

Таблица №1

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение	Единица измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3	ИГЭ-4	ИГЭ-5
1	Плотность грунта в усл. естественного залегания	ρ_n	г/см ³	1.90	1.67	1.75	1.73	2.28
		ρ_{II}	г/см ³	1.90	1.67	1.75	1.73	2.26
		ρ_I	г/см ³	1.88	1.65	1.73	1.71	2.25
2	Удельное сцепление	C_n	кПа		43/33*	38/20*	25/30*	36
		C_{II}	кПа		43/33*	38/20*	25/30*	33
3	Угол внутреннего	φ_n	град		24/16*	22/16*	24/20*	41
		φ_{II}	град		24/16*	22/16*	24/20*	39
4	Модуль деформации	E	МПа		4.0/1.2*	6.3/2.6*	1.3/1.6*	78.0
5	Условное расчетное сопротивление	R_o	кПа	180/150*	400/200*	400/200*	400/200*	600

Примечание:

* - показатели для грунтов в водонасыщенном состоянии.



6.6 Специфические грунты

Специфические грунты на участке представлены суглинками от твердой до мягкопластичной консистенции, просадочными (**ИГЭ-2, 3, 4**).

По данным компрессионных испытаний суглинки твердые **ИГЭ-2** при полном водонасыщении проявляют среднепросадочные свойства. Тип грунтовых условий просадочности – 1 (первый).

Коэффициент относительной просадочности: (нормативные значения) при удельном давлении:

- при 0.05МПа – 0.006;
- при 0.1МПа – 0.010;
- при 0.2МПа – 0.040;
- при 0.3МПа – 0.058

Начальное просадочное давление – 0.10МПа (1.0кгс/см²).

Просадка от собственного веса меньше 5.0см.

По данным компрессионных испытаний суглинки твердые **ИГЭ-3** при полном водонасыщении проявляют среднепросадочные свойства. Тип грунтовых условий просадочности – 1 (первый).

Коэффициент относительной просадочности: нормативные значения при удельном давлении:

- при 0.05МПа – 0.006;
- при 0.1МПа – 0.010;
- при 0.2МПа – 0.045;
- при 0.3МПа – 0.056.

Начальное просадочное давление – 0.10МПа (1.0кгс/см²).

Просадка от собственного веса меньше 5.0см.

По данным компрессионных испытаний суглинки твердые **ИГЭ-4** при полном водонасыщении проявляют слабопросадочные свойства. Тип грунтовых условий по просадочности - 1 (первый).

Коэффициент относительной просадочности: нормативные значения при удельном давлении:

- при 0.05МПа – 0.006;
- при 0.1МПа – 0.009;
- при 0.2МПа – 0.010;
- при 0.3МПа – 0.016.

Начальное просадочное давление – 0.20МПа (2.0кгс/см²).

Мощность просадочной толщи – 3.9-4.6м.

6.7 Коррозионные и агрессивные свойства грунтов.

Коррозионная активность грунтов к металлическим конструкциям:

- к свинцовой оболочке кабеля - низкая;
- к алюминиевой оболочке кабеля - высокая;
- к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления - средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе, на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах для всех марок - неагрессивная.

По содержанию хлоридов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах-неагрессивная.

Химический анализ в количественном выражении:



- Cl⁻ - 90.0мг/кг;
 - SO₄²⁺ - 190.0мг/кг.
- Сумма легкорастворимых солей – 0.068%.

6.8 Промерзание грунтов.

Нормативная глубина промерзания составляет:

- для суглинков – 0.79м;
- для насыпных и крупнообломочных грунтов – 1.17м.

6.9 Инженерно-сейсмические условия.

Сейсмичность зоны (района) строительства согласно СП РК 2.03-30-2017* - 9 (девять) баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - II (второй).

Показатели сейсмической опасности площадки строительства: Сейсмичность площадки строительства - 9 (девять) баллов.

Значение горизонтального расчетного ускорения, a_g (в долях g) – 0.484 g .

Значение расчетного вертикального пикового ускорения, согласно п. 7.5.6, a_{gv} (в долях g) – 0.436 g .

7. Проектные решения.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и архитектурно-планировочного задания на проектирование и предусматривается реконструкцию автозаправочной станции, расположенной в Алматинской области Енбекшиказахском районе, Тургенском сельском округе, селе Турген по улице Куланаян Кулманбет, строение 157А.

8. Генеральный план.

Генеральным планом разработан:

- Ситуационная схема;
- Разбивочный план;
- План организации рельефа;
- План земляных масс;
- План благоустройства территории;
- Конструкции покрытия проездов и тротуаров;
- Конструкции водоотводных сооружений;
- Схема организации движения;
- Сводный план инженерных сетей.

В административном отношении площадка объекта реконструкции АЗС расположена в Алматинской области, Енбекшиказахский район, Тургенский сельский округ, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А.

Проектом предусматривается рациональное размещение на площадке строительства всех проектируемых зданий и сооружений, в том числе, вспомогательного назначения.

Состав основных проектируемых и реконструируемых зданий и сооружений:

- Операторная;
- Топливораздаточная площадка с навесом;
- ТРК для жидкого топлива;
- Площадка резервуаров;
- Резервуар топлива, емкостью 20м³;



- Колодец для слива топлива;
- Площадка слива АЦ;
- Очистные сооружения производственно-дождевых стоков;
- Сборник очищенных стоков;
- Трансформаторная подстанция;
- Дизель-генератор;
- Выгреб, емкостью 15м³;
- Стела.



Рис. 1 Ситуационная схема местности

Здания и сооружения на площадке реконструкции АЗС размещены с учетом обеспечения свободной эвакуации транспортных средств на случай чрезвычайных ситуаций.

Въезд и выезд на территорию автозаправочной станции расположен с южной и западной сторон, с улицы Алматинская.

Операторная, топливораздаточная площадка с навесом расположены в центральной части территории АЗС.

С северной стороны площадки расположен резервуарный парк.

С восточной стороны Операторной расположена трансформаторная подстанция, дизель-генератор.

Выгреб расположен с западной стороны относительно Операторной.

Основные показатели по генеральному плану.

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
			На территории	%

Заключение № ЦЭСП-0059/24 от 01.09.2024 г. по рабочему проекту: «Реконструкция автозаправочной станции» по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А



1.	Площадь участка в границах землеотвода	га	0.4000	
2.	Площадь участка в границах проектирования	м ²	4000	100
3.	Площадь застройки зданий и сооружений	м ²	1047.00	26.2
4.	Площадь покрытий проездов и площадок	м ²	1915.00	47.8
5.	Площадь озеленения	м ²	1038.00	26.0

Организация рельефа.

Высотная посадка зданий и сооружений решена в соответствии с технологическими требованиями и с учетом существующей застройки и рельефа местности. Система вертикальной планировки принята выборочная.

Проектом предусматривается рациональное размещение на площадке строительства всех проектируемых зданий и сооружений, в том числе, вспомогательного назначения.

Горизонтальную привязку зданий и сооружений производить от закоординированных точек - осей зданий и сооружений, от существующих реперов. Привязку площадок, проездов и тротуаров от зданий и сооружений.

Проектные отметки зданий, сооружений и производственных дорог определены в результате вариантных проработок организации рельефа.

Отметка пола операторной принята равной 981.85м.

Принятая проектная отметка 0.000 здания позволила решать планировку площадки в незначительной насыпи с естественным отводом дождевых и талых вод от зданий и с автомобильных дорог.

Кроме того, по отношению к окружающему рельефу, здание операторной «увязано» с существующими проездами и улицами.

Проектные отметки предусмотрены в насыпи.

Уклоны по дорогам, проездам и подъездам приняты: минимальные – 0.004: максимальные 0.094 промилле по проездам, что влечет за собой выполнение всех противоогололедных мероприятий в зимнее время.

Общий уклон территории в северном направлении.

Автомобильные дороги и проезды на территории предусмотрены с учетом противопожарного обслуживания. Они обеспечивают необходимую связь между зданиями и сооружениями. Ко всем зданиям и сооружениям предусмотрены подъезды. Все проезды и площадки, обслуживающие транспортные операции, предусмотрены с жестким покрытием.

Принятые решения по генплану учитывают естественный уклон и позволяет обеспечить отвод талых и ливневых вод в арычную сеть с дальнейшим отводом замазученных вод в установку очистки.

Транспорт.

Автомобильные дороги и проезды на территории предусмотрены с учетом транспортных потоков, противопожарного обслуживания.

Основные дороги, проезды обрамляются бортовым камнем.

Ширина проезжей части основных въездов и выездов принята 10.5; 12.0; 18.0м.

Радиусы дорог на поворотах запроектированы от 8 до 30 метров.

Основные дороги, проезды, площадки и стоянки приняты с асфальтобетонным покрытием и основанием из щебня.

Решения по расположению инженерных сетей и коммуникаций.



Инженерные сети на территории АЗС запроектированы подземными с учетом общего планировочного решения генерального плана и их взаимной увязки.

Размещение инженерных сетей запроектировано с учетом проездов и зеленых насаждений. Водопровод, канализация и электрокабели прокладываются в траншее, технологические трубопроводы предусмотрены в непроходном канале.

Благоустройство и озеленение площадки.

Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических условий на территории предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению.

Для основных проездов и площадок принято асфальтобетонное покрытие.

Основным элементом озеленения площадки принят газонный покров. Газоны создаются путем посева семян так называемых газонных трав. Предусмотрена посадка кустарника и деревьев. Установка МАФ.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Здания и сооружения на площадке АЗС размещены с учетом обеспечения свободной эвакуации транспортных средств на случай чрезвычайных ситуаций.

Расстояния между зданиями и сооружениями на площадке обеспечивают нормативные разрывы и соответствуют требованиям противопожарных норм.

Объект АЗС относится к объектам повышенной опасности, поэтому нормы пожарной безопасности должны соблюдаться неукоснительно.

Расстояние от края проезжей части или спланированной территории до стен зданий не превышает нормативных требований.

К каждому зданию и сооружению предусмотрены подъезды и проезды.

По генеральному плану противопожарные мероприятия обеспечиваются:

- размещением здания АЗС с навесом, площадки заправочных островков с топливораздаточными колонками, блоком резервуаров для хранения топлива, очистных и других сооружений с соблюдением противопожарных разрывов между ними согласно СН и СП РК и требований пожарной безопасности НПБ-111-98*;
- движением автотранспорта на территории комплекса в одном направлении против часовой стрелки, устройством дорог, обеспечивающих возможность свободной эвакуации транспортных средств от заправочных островков и с территории АЗС-АГЗС;
- расположением автотранспорта на кратковременных автостоянках, не препятствующих свободному выезду автотранспорта с ее территории;
- безыскровым и стойким к воздействию нефтепродуктов покрытием проездов из штучного камня у раздаточных колонок и у площадки для слива нефтепродуктов из автоцистерн, заправочных островков;
- устройством по возможности специального проезда для автоцистерн и хозяйственного проезда, минуя зону заправки топливом;
- установкой дорожных знаков и информационных таблиц, а также устройством ограждений на заправочных островках для защиты топливораздаточных колонок от повреждения транспортными средствами.

Организация охраны территории.

По периметру ограждения территории предусматривается сетчатое металлическое ограждение и охранное освещение.

Проектные решения раздела генеральный план и транспорт соответствуют действующим инструкциям, ГОСТам, нормам, правилам и обеспечивают безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий по охране труда, технике безопасности и взрывопожаробезопасности.



9. Выводы технического обследования.

В результате технического обследования несущих строительных конструкций здания операторной и навеса над топливораздаточными станциями, расположенных по адресу Алматинская область, Енбекшиказахский район, Тургенский сельский округ, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А, выявлено следующее:

1. Обнаружены дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности несущих железобетонных конструкций.

Категория оценки технического состояния несущих железобетонных конструкций следующая:

- Плита покрытия здания операторной - IV (предаварийное состояние).
- Колонны и ригели здания операторной - III (ограниченно работоспособная конструкция).
- Фундаменты операторной - 1 (исправная конструкций).
- Колонны навеса - V (аварийное состояние).
- Конструкции покрытия навеса - III (ограниченно работоспособная конструкция).

2. Обследуемый объект в целом оценивается как опасный для эксплуатации, в связи с тем, что преобладающая часть несущих конструкций не отвечает нормативным требованиям по обеспечению прочности и надежности в течение расчетного времени [п. 4.16, 11].

3. Учитывая состояние несущих конструкций, а также эскизный проект по реконструкции комплекса автозаправочной станции необходимо выполнить следующие действия:

- Железобетонные конструкции здания операторной расположенные выше отметки 0.000 демонтировать, и выполнить из металлических конструкций. Базы металлических колонн анкеровать в существующие подколонники. Для этого анкерные болты устанавливать в предварительно пробуренные отверстия и смонтировать на химический анкер HILTI Rev 500 V4. Диаметр анкерных болтов и длину анкеровки уточнить при выполнении рабочего проекта реконструкции.

- Существующие фундаменты пригодны для применения в планирующемся проекте реконструкции.

- Произвести демонтаж металлического навеса в связи с критическим состоянием колонн. Демонтаж колонн повлечет за собой необходимость демонтажа и конструкций покрытия навеса.

10. Технологические решения.

Проектом реконструкции предусмотрено строительство АЗС на 500л/сут для заправки топливом автотранспорта весом более 3.5т, строительство площадки заправочных островков под общим навесом. Под навесом реконструкцией предусмотрено строительство четырех заправочных островков с одной ТРК на каждом островке (всего 4шт).

В Операторной для маломобильных слоев населения предусмотрены:

- пандус с поручнями во входной группе;
- санитарный узел внутри здания;
- тактильные направляющие.

Проектируемые здания и сооружения реконструируемой АЗС:

- Операторная - реконструкция;
- Топливо - раздаточная площадка с навесом - проектируемая;
- Четыре заправочных островка с одной ТРК «ТОКHEIM QUANTIUM 510 3x6VR4» для жидкого топлива на каждом (всего 4шт) - проектируемые;



- Площадка резервуаров из 5 подземных горизонтальных стальных резервуаров емкостью 20м³ - общим объемом 100м³, установленных в защитном железобетонном кожухе и закрепленных хомутами - проектируемая;
- Колодец для слива нефтепродуктов (жидкого топлива), расположенный внутри железобетонного кожуха - проектируемый;
- Площадка для автоцистерн для слива жидкого топлива - проектируемая;
- Очистные сооружения производственно-дождевых стоков- проектируемые;
- Сборник очищенных стоков - проектируемый;
- Трансформаторная подстанция - проектируемая;
- Дизель-генератор - проектируемый;
- Стела - проектируемая;
- Выгреб на 15м³ - проектируемый;
- Противопожарное оборудование - проектируемое;
- Технологические трубопроводы - проектируемые.

Общая вместимость резервуаров жидкого топлива составляет 100м³, что соответствует типу «В» согласно п. 5.1 СН РК 3.03-07-2012.

По объему установленной емкости склад относится к категории, при общей вместимости склада до 2000м³ - категория склада - IIIв.

Проектируемая мощность составляет 500 заправок в сутки (от 80 до 135 заправок в час «пик»).

Расчетный объем реализации нефтепродуктов в год - 7080т.

В том числе:

- автобензин АИ-95 - 1880 тонн;
- автобензин АИ-92 - 2800 тонн;
- дизтоплива 2400тонн.

Режим работы АЗС 365 дней в году, круглосуточно, в три смены.

Доставка нефтепродуктов предусмотрена автотранспортом.

Территория реконструируемой АЗС функционально зонирована на:

- подъездную зону;
- заправочную зону;
- зону резервуаров хранения;
- зону очистных сооружений.

Схема движения автотранспорта на территории реконструируемой АЗС принята односторонней с отдельными подъездными дорогами. Покрытие проездов на территории АЗС и площадок для слива нефтепродуктов в резервуары спроектировано стойким к воздействию нефтепродуктов с уклонами в производственно-ливневую канализацию АЗС.

Территория обособленной площадки слива спланирована с минимальным уклоном, чтобы при проливах нефтепродуктов из автоцистерн или резервуаров, они не могли растекаться на остальную территорию АЗС и территорию прилегающих объектов, в том числе дорог.

Режим работы производства – круглосуточный, всего в рекомендуемом штатном расписании 19 человек. Часы работы в сутки - 24 часа.

Автозаправочная – одноэтажное здание, размером в плане 18.0х18.0м, включает в себя помещение Операторной и зоны обслуживания. Отметка пола Операторной 981.85.

Объемно-планировочная структура объекта предусматривает зонирование производственных и служебно-бытовых помещений.



Бытовые помещения технического персонала включают санитарные узлы, помещения персонала.

В здании Операторной размещены следующие помещения:

- Операторная;
- Кабинет менеджера;
- Коридор;
- Встраиваемая камера для охлаждения;
- Встраиваемая камера для охлаждения;
- Комната персонала;
- Коридор
- Электрощитовая;
- Электростанция;
- Помещение для уборочного инвентаря;
- Служебное помещение;
- Санитарный узел для персонала;
- Санитарный узел для заправщиков;
- Комната для заправщиков;
- Кладовая для инвентаря;
- Подсобное помещение;
- Санитарный узел женский;
- Тамбур санитарных узлов;
- Санитарный узел мужской;
- Санитарный узел для МГН;
- Санитарный узел для персонала.

На путях передвижения установлены визуальные, световые и звуковые указатели, а также предупреждающие и направляющие тактильные навигационные полосы.

Крыльцо здания имеет пандус с уклоном не более 5%. Покрытие пандусов и крылец из брусчатки с нескользящей поверхностью.

Поверхности полов в помещениях не допускают скольжения.

Для лиц с полной или частичной потерей зрения на входной группе предусмотрены тактильные напольные указатели, полиуретановые накладные, желтого цвета.

Ширина дверных проемов на путях движения и эвакуации инвалидов не менее 1.0м и без порогов, а также применяются двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положении «открыто» и «закрыто».

Замкнутые пространства (кабина туалета), где маломобильный гражданин, в том числе с недостатками слуха, может оказаться один, должны быть оборудованы двухсторонней связью с диспетчером или дежурным, предусматривается кнопка вызова.

Выключатели и розетки в помещениях следует предусматривать на высоте 0.8м от уровня пола. Ручки на полотнах раздвижных дверей установить таким образом, чтобы при полностью открытых дверях эти ручки были легко доступны с обеих сторон. На входных дверях в помещения, в которых опасно или категорически запрещено находиться МГН (тепловые пункты, электрощитовые и т.п.), дверные ручки должны иметь поверхность с опознавательными знаками или неровностями, ощущаемыми тактильно.

Информирующие обозначения внутри здания должны дублироваться рельефными знаками и размещаться рядом с дверью, со стороны дверной ручки и крепиться на высоте от 1.4 до 1.75м.

В здании операторной производится прием платежей и продажа только пищевых и сопутствующих товаров. Продажа жидкого моторного топлива осуществляется только специализированными топливораздаточными колонками (расположенными на территории



АЗС) непосредственно в транспортные средства, отпуск топлива в отдельные емкости (канистры, банки и др.) строго запрещен.

Для удобства водителей, проектом предусмотрена установка информационной стелы со световым и электронным табло.

11. Архитектурно-строительные решения.

Проектом предусмотрена реконструкция автозаправочной станции (АЗС).

Мощность АЗС рассчитана на 500з/с.

Проект реконструкции предусматривает демонтаж конструкций существующего здания Операторной выше отметки 0.000 и сохранение фундаментов для реконструкции и использования в планируемом строительстве, а также демонтаж навеса над топливораздаточными колонками.

Существующее здание Операторной до реконструкции - одноэтажное нежилое здание, прямоугольное в плане, размерами в осях 16.0x18.0м, высотой 4.2м.

Год постройки - 2009.

Конструктивная система здания - пространственный монолитный железобетонный рамный каркас с жесткими узлами соединений, с монолитными железобетонными колоннами, ригелями и плитами покрытия.

Фундаменты - ленточного типа из монолитного железобетона. Основанием для фундаментов служит суглинистый грунт.

Заполнение каркаса из полнотелого керамического кирпича толщиной 400мм.

Фасад здания утеплен минераловатной плитой толщиной 100мм и облицован алюкобондом.

Перегородки выполнены из кирпичной кладки толщиной 120мм и из гипсокартонных листов (ГКЛ) толщиной 100мм по металлическому каркасу.

Кровля существующего здания Операторной - односкатная, выполнена из оцинкованных профилированных листов.

Существующий навес до реконструкции над топливораздаточными колонками имеет конструктивную схему в виде жесткого рамного каркаса, выполненного из металлических элементов, и имеет прямоугольную форму в плане, размерами в осях 26.0x17.0м.

Высота до низа перекрытия 7.4м.

Год постройки - 2009.

Фундаменты - монолитные железобетонные.

Колонны - металлические, из стальной трубы диаметром 425мм, с толщиной стенки 6мм. Сетка колонн 6.0x9.0м.

Балки - двутавры № 40, № 20.

Прогоны кровли - швеллер 10.

Архитектурно-планировочное решение реконструируемой Операторной представляет собой набор административно-бытовых помещений с выходами непосредственно наружу или в операционный зал.

Функционально здание разделено на 2 блока:

- блок бытовых помещений;
- операционный зал.

Операторная включает в себя площадь операционного зала для водителей и пассажиров с расчетно-кассовой зоной, а также подсобные помещения.

Бытовой блок включает в себя:

- склады;
- бытовые помещения персонала;



- комнату менеджера;
- туалеты.

В осях 4/1-4/2-Б-Г предусмотрен навес террасы перед фасадом.

Здание запроектировано так, что возможность пересечения клиентского потока с административно-обслуживающим сведено к минимуму.

Проектируемое здание Операторной и навеса имеют прямоугольные геометрические формы, обеспечивающую высокую степень индустриализации строительства.

Фасады Операторной и навесов решены в увязке с архитектурным замыслом по площадке в целом.

Наружная и внутренняя отделка отвечает высоким требованиям архитектуры и современного дизайна.

Для придания фасаду выразительности использовано сочетание глухих участков стен и остекления, художественно оформленных световых реклам.

Внутренняя отделка в зависимости от назначения помещений и пожеланий заказчика.

Интерьеры помещений разработаны из условия создания благоприятного цветового климата путем облицовки строительных конструкций и технологического оборудования современными импортными материалами.

Операторная после реконструкции.

Здание Операторной имеет размеры в осях 18.0x18.0м.

Высота здания – 5.4м. Высота до низа несущих конструкции – 3.9м.

В Операторной размещены 21 (с учетом 2 холодильных камер) помещения различного функционального назначения.

Для клиентов АЗС предусмотрены зоны отдыха в операционном зале и на террасе, а также санитарные узлы.

Для сотрудников АЗС предусмотрены офисные и служебные помещения, а также санитарные узлы.

Наружная и внутренняя отделка Операторной отвечает высоким требованиям архитектуры и современного дизайна.

Кровля – «мягкая кровля» из наплавливаемых рулонных кровельных материалов.

Крыша - двухскатная с 3-х процентным уклоном.

Отвод воды - организованный наружный, со сбросом ливневых стоков на водоприемные лотки по водопроводным трубам.

Навес террасы.

- Навес террасы имеет прямоугольную форму и имеет размеры в плане 14.63x4.05м.

- Колонны - гнутый профиль 200x120x5 по ГОСТ 30245-2012;

- Горизонтальным несущим элементом кровельной и потолочной конструкции является балки из гнутого профиля 160x120x5, швеллера 24Б и 16Б, двутавров 25Б из стали по ГОСТ 27772-2015;

- Кровля - профилированный настил НС35-1000-0.8;

- Крыша - односкатная с наружным организованным отводом воды, уклоном 5%.

Навес после реконструкции.

Под навесом размещены 4 топливораздаточные колонки.

Навес имеет размеры 19.05м x 27м x 6.85(h)м.

Высота дорожного просвета под навесом - 6.0м.

Мероприятия для маломобильного населения.

На путях передвижения установлены визуальные, световые и звуковые указатели, а также предупреждающие и направляющие тактильных навигационных полос.



Крыльцо здания имеет пандус с уклоном не более 5%. Покрытие пандусов и крылец из брусчатки с нескользящей поверхностью.

Поверхности полов в помещениях не допускают скольжения.

Для лиц с полной или частичной потерей зрения на входной группе предусмотрены тактильные напольные указатели, полиуретановые накладные, желтого цвета.

Ширина дверных проемов на путях движения и эвакуации инвалидов не менее 1.0м и без порогов, а также применяются двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положении «открыто» и «закрыто».

Замкнутые пространства (кабина туалета), где маломобильный гражданин, в том числе с недостатками слуха, может оказаться один, должны быть оборудованы двухсторонней связью с диспетчером или дежурным, предусматривается кнопка вызова.

Выключатели и розетки в помещениях следует предусматривать на высоте 0.8м от уровня пола. Ручки на полотнах раздвижных дверей установить таким образом, чтобы при полностью открытых дверях эти ручки были легко доступны с обеих сторон. На входных дверях в помещения, в которых опасно или категорически запрещено находиться МГН (электростанции, электрощитовые и т.п.), дверные ручки должны иметь поверхность с опознавательными знаками или неровностями, осязаемыми тактильно.

Информирующие обозначения внутри здания должны дублироваться рельефными знаками и размещаться рядом с дверью, со стороны дверной ручки и крепиться на высоте от 1.4 до 1.75м.

Технико-экономические показатели.

Таблица № 3

№ позиция	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
Операторная.			
1	Площадь застройки	м ²	405.40
2	Общая площадь	м ²	334.40
3	Полезная площадь	м ²	308.58
4	Расчетная площадь	м ²	282.93
5	Площадь операционного зала	м ²	172.52
6	Строительный объем здания	м ³	1830.30
7	Этажность здания		1
Топливо-раздаточная площадка с навесом.			
1	Площадь ТРК площадки	м ²	499.60
2	Дорожный просвет	м	6.0
3	Количество ТРК	шт	4

12. Конструктивное решение.

Операторная (позиция 1 по ГП).

Здание представляет собой пространственную однопролетную рамную конструкцию с размерами в плане по осям 18.0мх18.0м, с жесткими узлами соединения несущих конструкций между собой и жестким защемлением стоек в фундаментах.

Конструкция здания предусматривает, несущие стойки рамы из металлических двутавров 35К1 и 20Ш1 и двускатных ферм покрытия из уголков, пролетом 18.0м. Горизонтальные связи расположены в уровне нижнего пояса ферм. Пространственная жесткость здания обеспечивается горизонтальными и вертикальными связями покрытия, жесткими узлами соединения несущих элементов между собой и жесткими узлами сопряжения колонн с фундаментами.



Фундаменты под колонны запроектированы столбчатыми из монолитного железобетона на сульфатостойком п/цементе, бетон марки С16/20 арматурные стержни класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. По периметру фундаменты объединены монолитными фундаментными балками, которые обеспечивают пространственную жесткость фундаментов.

Частично стойки Операторной опираются на существующий ленточный фундамент, с увеличением опорной части под опорную плиту стоек. Обеспечено жесткое примыкание фундаментных балок к существующему ленточному фундаменту.

Стеновое ограждение из трехслойных «Сэндвич» панелей по стойкам и ригелям фахверка толщиной утеплителя 100мм.

Перегородки - из гипсокартонных плит поэлементной сборки.

Потолки - из потолочных гипсокартонных листов «КНАУФ» поэлементной сборки (в технических помещениях и складах), из минераловолокнистых съемных плит типа «Армстронг» (в офисных, санитарных узлах и бытовых помещениях).

Кровля – «мягкая кровля» из наплавляемых рулонных кровельных материалов.

Утепление кровли (под мягкой кровлей) - из трехслойных навесных стеновых сэндвич-панелей толщиной утеплителя 120мм.

Крыша в Операторной двухскатная с 3-х процентным уклоном.

Отвод воды - организованный наружный со сбросом ливневых стоков на водоприемные лотки по водопроводным трубам.

Окна, витражи - анодированные алюминиевые по индивидуальному заказу.

Двери - металлические по индивидуальному заказу.

Фасад Операторной выполнен из навесных стеновых сэндвич-панелей с наружной и внутренней обкладкой из оцинкованного стального листа толщиной 0.7мм с утеплителем из минераловатных плит на основе базальтовых пород толщиной 100мм, покрытого полимерным покрытием.

Навес (позиция 2 по ГП).

Навес – под навесом размещены 4 топливораздаточных колонок. Навес имеет размеры 19.05x27x6.85(н)м.

Высота дорожного просвета под навесом - 6.0м.

Расстояние навеса от Операторной по осям - 10.5м.

Навес выполнен из металлических пространственных двухпролетных рам с несущими колоннами V-образной формы индивидуального изготовления. Конструкция V-образных рам заканчивается крестовыми элементами, к которым жестко крепятся несущие балки индивидуального изготовления и балки из двутавра 35Ш1. Пространственная жесткость обеспечивается жесткими узлами соединения несущих конструкций и жестким заземлением стоек в фундаментах.

Горизонтальным несущим элементом кровельной и потолочной конструкции является металлическая балка индивидуального изготовления и балка из двутавра 35Ш1.

Фундаменты железобетонные столбчатого типа из бетона на сульфатостойком п/цементе марки С16/20, арматурные стержни класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. Глубина заложения фундаментов обеспечивает их устойчивость, а способ крепления стоек каркаса – обеспечивает жесткое заземление металлических стоек фундаментом.

Кровля - профнастил по металлическим прогонам.

Крыша – четырехскатная.

Высота до низа несущих конструкций - 5.85м.

Высота дорожного просвета под навесом - 6.0м.

Водосброс – организованный с отводом воды через водосточные трубы по наружному контуру колонн (по колоннам) со сбросом ливневых стоков на водоприемные лотки по водопроводным трубам.



ТРК для жидкого топлива.

Островки под ТРК выполнены из монолитного железобетона, класс бетона С16/20, расположены на 150мм выше уровня дороги с покрытием из безыскровой плитки. Боковые поверхности защищены металлической полосой по всему периметру. По торцам островков предусмотрены колесо-отбойные металлические ограждающие конструкции.

Площадка резервуаров.

Площадка резервуаров представлена монолитным железобетонным кожухом для 5 металлических емкостей под жидкое топливо. Металлические емкости крепятся к днищу кожуха хомутами, через закладные детали. Выполнен кожух из бетона марки С16/20, арматурные стержни класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. Кожух имеет приямки и смотровые трубы, фундамент под дыхательное устройство – согласно задания ТХ. В верхней части по периметру выполнено ограждение высотой 700мм, покрытие из безыскровой плитки по ГП. В основании выполнена бетонная подготовка из бетона класса С8/10. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Колодец для слива топлива. Площадка слива АЦ.

Колодец для слива топлива выполнен из металлического каркаса обшитого листовой сталью. Основанием колодца служит плита из монолитного железобетона, бетон марки С16/20, расположенная на 400мм ниже дорожного покрытия. Обслуживание колодца через две откидные крышки.

Все бетонные и металлоконструкции защищены от коррозии в соответствии со СН РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Площадка слива АЦ представляет собой плиту из бетона С16/20, арматурные стержни класса А400 по ГОСТ 34028-2016, с покрытием из маслобензостойкой плитки типа брусчатка толщиной 0.06м. Основанием плиты является песок средней крупности по уплотненному грунту. Для сбора возможных проливов предусмотрен металлический швеллер с уклоном.

Очистные сооружения производственно-дождевых стоков.

Для очистной установки полной заводской готовности ЛОС – запроектирована монолитная железобетонная плита с размерами 5.0x2.20м из монолитного железобетона марки С16/20, арматурные стержни класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. Верх плиты заглублен от планировочной отметкой земли на -2.650м. После установки оборудования в проектное положение производится засыпка пазух котлована песком по рекомендациям на чертежах. Крепление установки к плите осуществляется при помощи стяжных ремней, через арматурные петли из бетона. Основанием плиты является уплотненный грунт.

Сборник очищенных стоков.

Сборник имеет круглую в плане форму с внутренним диаметром 2.0м, глубиной 4.8м. Днище – сборная железобетонная плита. Стены из сборных железобетонных колец диаметром 2000мм. Плита перекрытия и плита днища сборная железобетонная по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Трансформаторная подстанция.

Трансформаторная подстанция блочно-модульная полной заводской готовности установленная на монолитную фундаментную плиту.

Фундаментная железобетонная плита из бетона С16/20, арматурные стержни класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. В основании плиты выполнена бетонная подготовка, из



бетона класса С8/10 толщиной 100мм. Основанием бетонной подготовки служит подушка из ПГС толщиной 250мм.

Дизель-генераторная.

Дизель-генераторная блочно-модульная полной заводской готовности установленная на монолитную фундаментную плиту.

Фундаментная железобетонная плита из бетона С16/20, арматурные стержни класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. В основании плиты выполнена бетонная подготовка, из бетона класса С8/10 толщиной 100мм. Основанием бетонной подготовки служит подушка из ПГС толщиной 250мм.

Выгреб емкостью 15м³.

Конструкция выгреб выполнена монолитной железобетонной емкостью с внутренними габаритами 3.0х3.0х3.4(н)м. Выгреб заглублен относительно планировочной отметки земли на 4.0м. Все элементы выгреб: днище, стены и плита покрытия выполнены из монолитного железобетона марки С16/20, арматурные стержни класса AI(A240) и AIII(A400) по ГОСТ 34028-2016.

Выгреб имеет вентиляционное отверстие с трубой и зонтом, отверстие с люком и скобами для возможного спуска в емкость.

В основании выполнена бетонная подготовка из бетона класса С8/10. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Стела.

Стела – это металлоконструкция (полной заводской готовности), предназначенная для размещения рекламной информации и представляет из себя рамную конструкцию шириной 2.0м и высотой 6.1м. Рама облицована композитным материалом «Dibond», лицевая сторона табло отделана акриловым стеклом «Plexiglas XT». Стойки рамы установлены на железобетонный монолитный фундамент столбчатого типа.

Антикоррозионные мероприятия.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке. Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется в соответствии со СН РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионную защиту стальных конструкций осуществить двумя слоями эмали ХС-717 по ГОСТ 23494-79, серого цвета, по двум слоям грунта ВЛ-023 по ГОСТ 12707-77, согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии» или их аналогами.

Антисейсмические мероприятия.

Расчеты и проектирование выполнены с соблюдением действующих норм и правил:

- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
- НТП РК 01-01-3(4)-2017 «Нагрузки и воздействия».

При герметизации проходов трубопроводов через строительные конструкции было соблюдено условие гибких связей без жесткой фиксации.

Здание Операторной и навесов относятся ко II степени огнестойкости (за счет повышения предела огнестойкости металлоконструкций нанесением огнезащитной краски). Для обеспечения огнестойкости, несущие конструкции перечисленных строений



выполнены из негорючих металлических конструкций с дополнительной обшивкой гипсокартоном (в Операторной).

Отделка пола, стен и потолка по пути эвакуационного выхода, выполнена из негорючих материалов в соответствии со СП РК 2.02-101-2014.

Двери на пути эвакуации согласно СП РК 2.02-101-2014, открываются по направлению выхода из здания, а также оснащены системой «антипаника».

Путь эвакуации отмечен световым указателем выхода.

Для повышения огнестойкости несущих металлоконструкций операторной (ферм, колонн, прогонов) и навесов (колонн, балок) применить огнезащитную краску типа «Силотерм ЭП-6». Определение толщины огнезащитного покрытия производилось с учетом приведенной толщины каждого профиля.

У данного покрытия срок службы 50 лет, оно имеет эластичные свойства, не подвержено скалыванию. Защита конструкций этим покрытием повышает их предел огнестойкости до 2 часов.

На строительной площадке, после окончания монтажа конструкций и восстановления грунтовки в местах стыков и монтажных соединений производится окраска указанных мест огнезащитным составом «Силотерм ЭП-6».

13. Инженерные сети и системы.

13.1 Отопление, вентиляция и кондиционирование.

Краткое описание проектных решений. Операторная.

Расчетная температура наружного воздуха принята:

- в зимний период года:

- для систем отопления и вентиляции $t_n = \text{минус } 20.1^{\circ}\text{C}$;

- в летний период года:

- для систем вентиляции $t_n = 28.2^{\circ}\text{C}$;

- для систем кондиционирования $t_n = 30.8^{\circ}\text{C}$;

Средняя температура отопительного периода $t_{cp.o} = 0.4^{\circ}\text{C}$;

Продолжительность отопительного периода – 164 дня.

Источником тепла служит электроснабжение.

Электрокотельная.

Отопление здания «Операторной» предусмотрено от электрокотла, который установлен в отдельном помещении. Параметры теплоносителя «вода» соответствуют $80-55^{\circ}\text{C}$.

Принят электрокотел «Руснит-230», который работает в автоматическом режиме без надзора и имеет мощность 30кВт. Дополнительно предусмотрен резервный котел.

Для заполнения системы используется привозная химически очищенная вода или дистиллированная вода. Для предотвращения образования накипи на трубопроводах подпитки установлен магнитный фильтр.

Циркуляция теплоносителя обеспечивается циркуляционным насосом фирмы «Wilo» с установкой резервного насоса.

Трубопроводы в котельной - стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, покрываются антикоррозийным покрытием «Вектор» по грунту ГФ-021 и изолируются трубным теплоизоляционным материалом «K-Flex ST».

Приготовление горячей воды осуществляется в электро-водонагревателях (см. раздел ВК).

Отопление.

В помещении операторной - напольное водяное отопление (теплые полы) с параметрами теплоносителя $50-40^{\circ}\text{C}$.



В остальных помещениях в качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы. Нагревательные приборы предусмотрены с установкой терморегулирующих клапанов.

Трубопроводы в системах отопления приняты стальные водогазопроводные. Трубопроводы, монтируемые выше подшивного потолка и трубопроводы, прокладываемые в штрабах пола, изолируются материалом «K-Flex-ST» по слою грунта ГФ-021.

В системе отопления водяных теплых полов магистральные трубопроводы приняты из комбинированных полипропиленовых труб с армированием типа «Фузиотерм-Штаби», которые необходимо изолировать теплоизоляционным материалом «K-Flex-ST». Температура поверхности пола в системах напольного отопления не должна превышать 26-29° (в помещениях с постоянным пребыванием людей).

В помещении электрощитовой принят электроконвектор с встроенным терморегулятором.

Вентиляция. Кондиционирование.

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Приток не организованно через открываемые окна и двери. В операторную и общественные помещения в которых отсутствуют открываемые оконные фрамуги наружный воздух подается от канальной приточной установки, которая укомплектована: воздушным клапаном, воздушным фильтром, электрокалорифером, вентилятором. Раздача воздуха предусмотрена регулируемыи решетками. Удаление воздуха из помещения осуществляется вытяжными системами с механическим побуждением.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали.

Воздуховоды, проложенные вне здания, а также воздухозаборный короб приточной системы – теплоизолируются.

Для создания комфортных условий в теплый период года в общественных помещениях с постоянным пребыванием людей предусмотрена установка сплит-систем кондиционирования одиночных и «Multi F» с внутренними блоками кассетного и настенного типа. Данные сплит-системы работают для охлаждения воздуха в помещениях летом и для нагрева воздуха - в переходной период года (режим работы «лето-зима»).

Летом температура внутреннего воздуха в помещениях должна составлять на 3-5°С ниже наружной температуры воздуха и соответствовать 26.8°С.

Отвод конденсата от внутренних блоков осуществляется комбинированными полипропиленовыми трубами «Fusiotherm» в канализационный стояк с разрывом струи через сифон.

Для исключения врывания холодного воздуха в холодный период года, над дверьми входа в помещение операторной и коридоре, предусмотрена установка тепловой воздушной завесы для создания воздушного барьера с помощью принудительной рециркуляции воздуха и электроподогрева.

Энергоэффективность.

В проекте выполнены следующие энергосберегающие мероприятия:

- Тепловая изоляция трубопроводов;
- Радиаторы предусмотрены с терморегулирующей арматурой;
- Электродвигатель автоматически регулирует температуру теплоносителя;
- Электроконвектор снабжен встроенным термостатом;
- Установки кондиционирования работают в автоматическом режиме по заданной температуре.



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Таблица № 4

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при n, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установоч. мощн. электродвигателя, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На гор. водоснабжен	Общий		
Операторная	—	лето	-	-	-	-	34500	
		зима	23800 600*	16900*	-	41300	-	

* - расход электроэнергии на электронагревательные приборы и электрокалорифер приточной установки.

Краткое описание проектных решений. Площадка резервуаров.

Резервуары (6 штук) установлены в технологическом колодце, заглубленном в землю. На каждом резервуаре расположены по два обслуживающих закрытых колодца объемом по 1.5м³. Из данного сооружения предусмотрено удаление газозвушной смеси вытяжной системой вентиляции с механическим побуждением. Вентиляция предназначена для проветривания, при обслуживании колодцев, и как аварийная, перед спуском для проведения любых работ. Кратность воздухообмена предусмотрена 10 и обеспечивается вентилятором во взрывозащищенном исполнении.

В качестве воздухопроводов предусмотрены стальные электросварные трубы, прокладываемые ниже уровня земли и из оцинкованной, стали, прокладываемые выше уровня земли. Поверхность стальных труб покрывается антикоррозионным покрытием.

13.2 Водоснабжение и канализация.

Раздел «Водоснабжения и канализации» рабочего проекта выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- материалов изысканий;

и в соответствии:

- СН РК 3.03-07-2012 «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа»;
- СНиП РК 4.01-02-2009 с изменениями 2017 года «Водопровод. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01.03-2011* с изменениями 2019 года «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Согласно заданию на проектирование, проектом предусмотрена реконструкция внутренних систем Операторной. Внутриплощадочные сети водопровода и канализации не реконструируются т.к. находятся в рабочем состоянии.

В здании Операторной запроектированы следующие сети:

- В1 – водопровод хозяйственно-питьевой;
- Т3, Т4 – горячее водоснабжение;
- К1 – канализация хозяйственно-бытовая;
- К2 – канализация дождевая;
- К3.1 – производственная канализация.



Внутреннее пожаротушение для здания Операторной объемом 1680.5м³, категории «Д», III степени огнестойкости не предусматривается, согласно - СН РК 4.01-41-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» таблица 2.

Помещения категории «В» объемом менее 500м³ выгорожены от остальных стен противопожарными стенами и дверями.

Первичные средства пожаротушения предусмотрены в разделе ТХ.

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован для подачи воды к санитарным приборам, к технологическому оборудованию, к электродкотлу и на приготовление горячей воды к электроводонагревателям.

Сеть выполнена из термопластовых водопроводных труб питьевого качества Ø20-32мм по ГОСТ 32415-2013, ввод выполнен из стальных электросварных труб Ø32x2.5мм по ГОСТ10704-91 с изоляцией «В.У». На сетях предусмотрена запорно-регулирующая арматура.

Горячее водоснабжение предусмотрено для подачи воды к санитарным приборам и осуществляется от электроводонагревателей емкостью 20 и 100л типа «Ariston».

Сеть выполнена из термопластовых водопроводных армированных труб Ø20мм по ГОСТ 32415-2013, на сетях предусмотрена запорно-регулирующая арматура.

Хозяйственно-бытовая канализация предусмотрена для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарных приборов.

Сеть запроектирована из полипропиленовых канализационных труб Ø50-110мм по ГОСТ 22689-2014, выпуск из чугунных канализационных труб Ø100мм по ГОСТ6942-98, на сети предусмотрены прочистки и ревизии.

Для отвода дождевых стоков с кровли Операторной, проектом предусматривается оборудование Операторной дождевой канализацией.

Стоки самотеком поступают в водоотводные воронки, затем по стоякам самотеком стекают на отмостку здания (в теплый период), в холодный период года предусмотрен перепуск стоков в систему хозяйственно-бытовой канализации.

Внутренние сети монтируются из стальных электросварных труб Ø32-108мм по ГОСТ 10704-79, из полипропиленовых канализационных труб Ø50мм по ГОСТ 22689-2014 на сети предусмотрены водосточные воронки, ревизии и гидрозатворы. Стоки с кровли Операторной – условно чистые.

Производственная канализация предусмотрена для отвода производственных сточных вод от технологического оборудования. Сеть запроектирована из полипропиленовых канализационных труб Ø50-110мм по ГОСТ 32414-2013, выпуск из чугунных канализационных труб Ø100мм по ГОСТ 6942-98, на сети предусмотрены прочистки и ревизия.

Основные показатели по объекту.

- Водопровод хозяйственно-питьевой: 3.303м³/сут; 1.076м³/час; 0.515л/с;
- Канализация бытовая: 3.303м³/сут; 1.076м³/час; 2.115л/с.

Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации.

Раздел «Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации» рабочего проекта выполнен на основании:

- задания на проектирование;
 - материалов изысканий;
- и в соответствии:



- СН РК 3.03-07-2012 «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа»;
- СНиП РК 4.01-02-2009 с изменениями 2017 года «Водопровод. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01.03-2011 с изменениями 2019 года «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Водопровод.

Источником водоснабжения реконструируемой АЗС, согласно задания на проектирование и договора на водопотребление, является существующая водопроводная сеть Ø200мм проходящая рядом с реконструируемой АЗС, с давлением в сети 20м. Проектируемые водопроводные сети выполнены для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды объекта. Сети монтируются из стальных электросварных водопроводных труб Ø40мм ГОСТ 10704-91 с изоляцией «В.У», на сети предусмотрены водопроводные колодцы с запорно-регулирующей арматурой и водомерным счетчиком.

Расход воды на наружное пожаротушение объекта составляет 10л/с. Пожаротушение АЗС предусматривается от существующего пожарного гидранта, расположенного на существующей водопроводной сети на расстоянии не далее 200м от АЗС, передвижной пожарной техникой близлежащего пожарного депо по договору, а также первичными средствами, предусмотренными в разделе ТХ.

Канализация.

Проектом предусматривается оборудование предприятия хозяйственно-бытовой канализацией, производственно-дождевой канализацией с территории АЗС.

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода хозяйственно-бытовых стоков от здания Операторной. Стоки самотеком отводятся в сеть хозяйственно-бытовой канализации, затем в выгреб емкостью 15м³, стоки откачиваются специальной машиной и вывозятся в места, согласованные с Департаментом санитарно-эпидемиологической службы (СЭС).

Проектируемые внутривозрадные сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из хризотилцементных труб Ø150мм по ГОСТ 31416-2009,

На сети устанавливаются канализационные колодцы по ТПР 902-09-22.84.

На территории АЗС - предусмотрена производственно-дождевая канализация и очистные сооружения производственно-дождевых стоков. Производственно-дождевые стоки на площадке предприятия образуются в результате уборки, смыва территории водой, а также в случае атмосферных осадков.

Качественная характеристика производственно-дождевых стоков:

- Взвешенные вещества – 600мг/л;
- Нефтепродукты - 100мг/л;
- БПК₂₀ - 30мг/л.

Загрязненные стоки по лоткам и трубам самотеком поступают на очистные сооружения производственно-дождевых стоков, где отстаиваются и очищаются, затем используются на полив территории. Уловленные нефтепродукты и взвешенные вещества откачиваются спец. техникой и вывозятся на предприятия по изготовлению стройматериалов по договору.

Для очистки производственно-дождевых стоков от нефтепродуктов и взвешенных веществ в проекте предусмотрены очистные сооружения производственно-дождевых



стоков заводского изготовления типа «Rainpark» ТОО «Стандартпарк Казахстан» производительностью 10л/с и сборник очищенных производственно-дождевых стоков.

Очищенные стоки самотеком поступают в сборник очищенных стоков, откуда забираются в теплый период года на полив территории или вывозятся в места, согласованные с Департаментом санитарно-эпидемиологической службы. Уловленные нефтепродукты и взвешенные вещества откачиваются специальной техникой и вывозятся на предприятия по изготовлению стройматериалов по договору. Уловленные твердые вещества и уловленные нефтепродукты рекомендуется удалять 1 раз в 6 месяцев, либо чаще - по сигналу датчика, путем откачки ассенизаторской машиной и вывозом в места, согласованные с департаментом санитарно-эпидемиологической службы (СЭС). Эффективность очистки стоков по нефтепродуктам - 98% (0.4мг/л), по взвешенным веществам - 80% (12мг).

Эффективность очистки стоков по нефтепродуктам составляет 0.4мг/л, по взвешенным веществам- 12мг/л.

Внутриплощадочные сети монтируются из хризотилцементных самотечных труб Ø200мм по ГОСТ 31416-2009. На сети предусмотрен перед очистными сооружениями - колодец с гидрозатвором, который препятствует распространению огня в случае пожара и задерживает мусор и крупные взвешенные вещества.

Основные показатели по объекту.

- Водопровод хозяйственно-питьевой: 3.303м³/сут; 1.076м³/час; 0.515л/с;
- Канализация бытовая: 3.303м³/сут; 1.076м³/час; 2.115л/с.

12.3 Электротехнические решения.

На экспертизу представлены следующие материалы рабочего проекта:

- Том 1. Альбом 2024-02-ОПЗ – Общая пояснительная записка.
- Том 2. Альбом 2024-02–ЭОМ – Электротехническая часть (внутреннее).
- технические условия АО «АЖК» № 32.2–972 от 06.02.2024 года.

Электротехническая часть проекта предусматривает электроснабжение, электрооборудование, электроосвещение зданий и сооружений.

В настоящем проекте по реконструкции АЗС все технические решения по электроснабжению и электрооборудованию объектов приняты и разработаны в полном соответствии со следующими действующими нормами и правилами:

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ РК);
- СН174-75 Инструкции по проектированию электроснабжения промышленных предприятий;
- СН РК 4.04-07-2019 строительные нормы и правила «Электротехнические устройства»;
- СП РК 3.03-107-2013 «Автозаправочные станции стационарного типа»;
- СП РК2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Во время разработки рабочего проекта все указанные в данном разделе документы будут приняты как руководящие.

Реконструкция объекта осуществляется согласно технических условий АО «АЖК», выданных ТОО «KAZSTAR Construction Company» исх. № 32.2-972 от 06.02.2024 года. Произведена реконструкция здания, без внешних электрических сетей, согласно технического задания.

Напряжение сети электроснабжения принято 380/220В, 50Гц.

Потребляемая мощность токоприемников составила $P_p=126.5$ кВт.

Электроснабжение реконструкции автозаправочной станции осуществляется от трансформаторной подстанции КТП, резервное электроснабжение потребителей - I, II



категории от ДГУ, учтены в отдельно разработанном проекте «Внеплощадочные сети электроснабжения».

Питающие кабели от КТП до ВРУ Операторной, от ДГУ до ШГП (ВРУ) Операторной, так же будут заложены в отдельно разработанном проекте «Внеплощадочные сети электроснабжения», после посадки их на территории объекта.

Демонтаж оборудования выполняется заказчиком в дефектных ведомостях.

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

Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется через распределительные щитки ВРУ, ЩТК, ЩВ, ЩТРК.

Коммерческий учёт электроэнергии выполняется электронным 3-х фазным многотарифным счётчиком электрической энергии трансформаторного включения класса точности 0.5 и трансформаторов тока 0.4кВ с Кт.т.=200/5А, установленными в ВРУ, расположенным в электрощитовой операторной АЗС.

Основными потребителями электроэнергии являются следующие установки:

- электроприводы насосов;
- системы вентиляции;
- электроосвещение (внутреннее и наружное).

Силовые и групповые осветительные сети выполняются кабелями ВВГнг, проложенными по стенам на скобах - открыто, в штробах - скрыто, в кабельных каналах, в трубах в подливке пола.

В проекте предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Управление освещением производится по месту, выключателями.

В качестве резервного источника электроснабжения предусмотрен дизель-генератор «Р65Е1» в кожухе, мощностью 52кВт.

Переключение на резервный источник питания осуществляется вручную, переключателем нагрузки.

Освещение здания выполнено светодиодными светильниками типа «ФОТОН».

Групповая осветительная сеть выполнена кабелем ВВГнг, проложенным скрыто под штукатуркой по стенам и в конструкциях подвесных потолков в трубах, для обеспечения сменяемости проводки

Распределительные силовые сети выполняются кабелем ВВГнг, 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.

Электрические площадочные сети реконструкции не подлежат, все кабельные трассы существующие и выполнены кабелями, проложенными в траншеях. На дне траншеи, перед укладкой кабеля, устраивается подсыпка из мягкой просеянной земли или песка, после прокладки кабеля засыпается мелкой землей и в местах частых раскопок защищается слоем кирпича.

При пересечении с подземными коммуникациями и проезжей частью дорог кабель защищается асбестоцементными трубами.

Молниезащита, защита от статистического электричества, заземление.

Молниезащита объекта существующая, выполнена в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Здание Операторной отнесено ко II категории по устройству молниезащиты. Молниезащита здания осуществляется присоединением металлической кровли к наружному контуру заземления.



В здании операторной предусмотрен внутренний контур заземления, соединённый с наружным контуром не менее чем в двух местах.

Защита от статического электричества выполнена присоединением технологического оборудования, резервуаров и трубопроводов нефтепродуктов к контуру заземления не менее чем в двух местах, существующая.

Защита от поражения электрическим током выполняется присоединением электротехнического оборудования, нормально не находящегося под напряжением, к защитному контуру заземления.

Согласно письма, за исх. № 28/24 от 20.03.2024 года, выданного ТОО «KAZSTAR Construction Company», раздел «АПС», с учетом пожаротушения ТРК, будет рассматриваться отдельным проектом.

Рабочие чертежи электротехнического раздела согласованы со смежными разделами.

Основные технические показатели.

- Напряжение сети электроснабжения – 380/220В, 50Гц;
- Категория надежности электроснабжения – III по ПУЭ РК;
- Расчетная мощность токоприемников – 126.5кВт;
- Мощность резервного ДГУ - 52кВт.

14. Проект организации строительства.

Проект организации строительства разработан на основании:

- задания на проектирование;
- СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»;
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»;
- СН РК 1.03-05-2017 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49. «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

15. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом предусматривается реконструкция существующей автозаправочной станции, расположенная в Алматинской области, Енбекшиказахском районе, сельском округе Турген, село Турген, по улице Куланаян Кулманбет, строение 157А.



Участок реконструкции расположен на площади земельного участка – 0.4000га.

Проектом предусматривается рациональное размещение на площадке строительства всех проектируемых зданий и сооружений, в том числе, вспомогательного назначения.

Операторная, топливораздаточная площадка с навесом расположены в центральной части территории АЗС.

С северной стороны площадки расположен резервуарный парк.

С восточной стороны Операторной расположена трансформаторная подстанция, дизель-генератор. Выгреб расположен с западной стороны относительно Операторной.

Операторная.

Здание Операторной имеет размеры в осях 18.0x18.0м.

Высота здания – 5.4м. Высота до низа несущих конструкции – 3.9м.

В операторной размещены 21 (с учетом 2 холодильных камер) помещения различного функционального назначения.

Архитектурно-планировочное решение реконструируемой Операторной представляет собой набор административно-бытовых помещений с выходами непосредственно наружу или в операционный зал.

Функционально здание разделено на 2 блока:

- блок бытовых помещений;
- операционный зал.

Операторная включает в себя:

- площадь операционного зала для водителей и пассажиров с расчетно-кассовой зоной;
- подсобные помещения.

Бытовой блок включает в себя:

- склады;
- бытовые помещения персонала;
- комнату менеджера;
- туалеты.

В осях 4/1-4/2-Б-Г предусмотрен навес террасы перед фасадом.

Навес.

Под навесом размещены 4 топливораздаточные колонки.

Навес имеет размеры 19.05м x 27м x 6.85(н)м.

Высота дорожного просвета под навесом -6.0м.

Источник водоснабжения - существующая водопроводная сеть.

Источником тепла – электроснабжение.

Источник электроснабжения – от трансформаторной подстанции КТПН 10/0.4кВ.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет.

На рассматриваемом объекте, при строительстве и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.



Источниками шума на период строительства является автотранспорт, предназначенный для строительства. Шумовое воздействие строительной техники при строительстве является кратковременным и находится в пределах нормы.

Деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет. Образующиеся отходы вывозятся на полигон ТБО по договору.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих. Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

Рабочий проект «Реконструкция автозаправочной станции» по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А, соответствует СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» № 174 от 28.02.2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 года, СП РК 3.03-107-2013 «Автозаправочные станции стационарного типа».

16. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Центр Экспертизы Строительных Проектов», в рабочий проект (разделы ГП, АР, АС, КЖ, КМ, ТХ, ВК, НВК, ОВ, АК, ПС, СС, ЭОМ, СА-ЭС) «Реконструкция автозаправочной станции» по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А, внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП:

Генеральный план разработан на основании задания на проектирования и соответствует принятым нормативам РК, при этом учтены все противопожарные и санитарные требования (экология).

Разделы АР, ТХ, АС:

Архитектурные, технологические и архитектурно-строительные решения разработаны на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирования и соответствует действующим нормативам Республики Казахстан.

Разделы КЖ, КМ:

1. Предоставлены расчетные файлы Лира объектов (навес, терраса);
2. Приведены в соответствие данные по расчету коэффициентов постели;
3. Предоставлены расчеты в программе Base. Предоставлены подробные данные.

Раздел ОВ:

Раздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование» разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирования и соответствует действующим нормативам Республики Казахстан.

Разделы ВК, НВК:

ВК.

1. Предоставлены расчеты водопотребления и водоотведения;
2. В общих данных дано геологическое описание участка строительства.



НВК.

1. В общих данных откорректировано количество гидрантов;
2. Откорректирована детализация колодцев.

Разделы АК, ПС, СС, ЭОМ, СА-ЭС:

1. В электротехническом разделе указаны технические условия АО АЖК № 32.2–3155 от 16.04.2024 года. Указаны электроды заземления контура $D=20$ мм, длиной по 3м;
2. На вводе дополнены Т.Т.-300/5А. Электросчетчик СА4У-Э720;
3. Для ШВ принят расцепитель на 220В;
4. Дополнены металлоконструкции для монтажа шкафов;
5. Дополнено ограждение территории и уточнено размещение опор светильников наружного освещения;
6. Дополнен кабель подключения светильника в опоре. Учтено в спецификации;
7. Дополнены согласования со смежными разделами.

17. Оценка принятых решений.

Принятые проектные решения, после внесённых исправлений по замечаниям экспертизы, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, надёжности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно инженерно-геологическим условиям данного участка строительства.

В проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

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

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

18. В результате экспертизы:

В результате внесённых изменений и дополнений по экспертным замечаниям, обеспечена полнота проектных решений и соответствие проектной документации действующим нормативным документам по ее разработке. Проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией. Повышена пожаробезопасность, улучшено качество проектной документации и повышена надёжность функционирования объекта.

19. ВЫВОДЫ

С учетом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект (разделы ГП, АР, АС, КЖ, КМ, ТХ, ВК, НВК, ОВ, АК, ПС, СС, ЭОМ, СА-ЭС) «Реконструкция автозаправочной станции» по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

Уровень ответственности объекта – II нормальный, (технически несложный).

Нормативный срок продолжительности строительства – 8 месяцев.

Срок действия экспертного заключения – 3 года.



Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Алибаев Серик Ережепович	Архитектура	KZ80VJE00023395	Соответствует
2	Архитектурная часть	Алибаев Серик Ережепович	Архитектура	KZ80VJE00023395	Соответствует
3	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Ануфриева Анна Борисовна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ90VJE00048823	Соответствует
4	Конструктивная часть	Кибиткин Павел Михайлович	Конструктивная часть	KZ36VJE00023411	Соответствует
5	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Пастухов Георгий Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ06VJE00024242	Соответствует
6	Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стружкин Борис Александрович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ29VJE00069806	Соответствует

Жанысова Н.А. (Директор)



Алибаев С.Е. (Эксперт)



Заключение № ЦЭСП-0059/24 от 01.09.2024 г. по рабочему проекту: «Реконструкция автозаправочной станции» по адресу: область Алматинская, район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица Куланаян Кулманбет, строение 157А



Ануфриева А.Б. (Эксперт)



Стружкин Б.А. (Эксперт)



Пастухов Г.В. (Эксперт)



Кибиткин П.М. (Эксперт)

ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



Заключение № ЦЭСР-0059/24 от 01.09.2024 г. по рабочему проекту:
«Реконструкция автозаправочной станции» по адресу: область Алматинская,
район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица
Куланаян Кулманбет, строение 157А



Документ Id	a445d006-72ce-4afc-aab3-df4b1143b295
Номер и дата документа	ЦЭСП-0059/24 от 01.09.2024
Электронные цифровые подписи документа	<p>Согласовано:</p> <p>АЛИБАЕВ СЕРИК ЕРЕЖЕПОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр Экспертизы Строительных Проектов" 2024.09.01 02:03:57 6BF693E2B5A8603A58313502379DBD134F64B5AA</p> <p>АНУФРИЕВА АННА БОРИСОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр Экспертизы Строительных Проектов" 2024.09.01 02:04:52 1C009D12E2808324C14E8D42AD34CAE39D3AA436</p> <p>СТРУЖКИН БОРИС АЛЕКСАНДРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр Экспертизы Строительных Проектов" 2024.09.01 02:06:01 7F58F397A872106709E853E4A336E58390D32264</p> <p>ПАСТУХОВ ГЕОРГИЙ ВИКТОРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр Экспертизы Строительных Проектов" 2024.09.01 02:06:59 35F987036C5BD14D3431F6FABF13669A13DEB47A</p> <p>КИБИТКИН ПАВЕЛ МИХАЙЛОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр Экспертизы Строительных Проектов" 2024.09.01 02:20:14 15EEE10E71B7F1D36FF51307B237EE65C52ACDC9</p> <p>Подписано:</p> <p>ЖАНЫСОВА НАДЕЖДА АНАТОЛЬЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр Экспертизы Строительных Проектов" 2024.09.01 02:21:53 5CEA2717D879A28113773E9F6FEECE03EC2C471B</p>



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Заключение № ЦЭСП-0059/24 от 01.09.2024 г. по рабочему проекту:
«Реконструкция автозаправочной станции» по адресу: область Алматинская,
район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица
Куланаян Кулманбет, строение 157А





ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ
ПРОЕКТОВ»

Заключение № ЦЭСР-0059/24 от 01.09.2024 г. по рабочему проекту:
«Реконструкция автозаправочной станции» по адресу: область Алматинская,
район Енбекшиказахский, сельский округ Тургенский, село Турген, улица
Куланаян Кулманбет, строение 157А





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

12.02.2019 года

02465P

Выдана

НУРКЕЕВА АЛИЯ БЕЙБИТБЕКОВНА

050033, Республика Казахстан, г. Алматы, МИКРОРАЙОН Акбулак, УЛИЦА 1,
дом № 81., 82,
ИИН: 860530402022

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

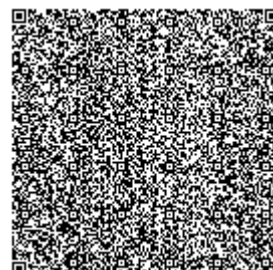
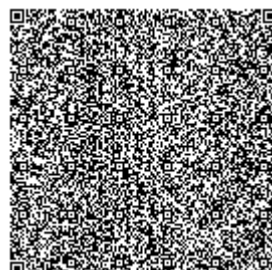
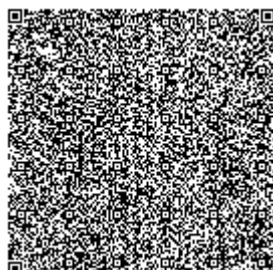
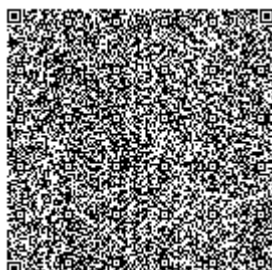
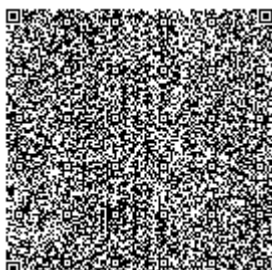
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02465P

Дата выдачи лицензии 12.02.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

НУРКЕЕВА АЛИЯ БЕЙБИТБЕКОВНА

ИИН: 860530402022

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

город Алматы, микрорайон Акбулак, улица 1, дом 81, квартира 82

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 12.02.2019

Место выдачи г.Астана

