

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему
проекту «Строительство автозаправочной
станции, автогазозаправочной станции и
магазина по адресу: область Карагандинская,
город Балхаш, земельный участок №1593»
(без сметной документации и наружных
инженерных сетей)**

**Директор
ТОО «KAZSTAR
Construction Company»**



Алжанова Э.

ИП «ECO.PROJECT»



Нуркеева А.Б.

АЛМАТЫ 2026

АННОТАЦИЯ

Категория опасности объекта на период строительства

Согласно пп.3) п.4 ст.12 и 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 «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593» (без сметной документации и наружных инженерных сетей) относится к объектам III категории.

Категория опасности объекта на период эксплуатации

Согласно пп. 72 п. 1 раздела 3 приложения 2 ЭК РК от 02.01.2021г. проектируемый объект «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593» (без сметной документации и наружных инженерных сетей) относится к объектам III категории.

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан к рабочему проекту: «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593», с целью оценки влияния объекта на окружающую среду.

Площадка строительства АЗС-АГЗС расположена по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593.

Разработчиком рабочего проекта является: ТОО «Интерстрой»

Адрес и телефон: Республика Казахстан, город Алматы, Жетысуский район, пр.Суюнбая 157 г, почтовый индекс 050016/А20С6Т8. тел.: +7 (727) 3831757.

Разработчиком раздела ООС является: ИП «ЕСО.PROJECT»

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

Настоящий проект 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.

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 строительных работ выявлено 3 организованных, 10 неорганизованных площадных источников и 1 неорганизованный не нормированный.

Всего на период строительных работ в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 19 наименований (оксид железа, диоксид марганца, азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды

неорганические, формальдегид, уайт-спирит, алканы C12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%, пыль древесная) из них четыре веществ образуют три группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, фтористый водород + фториды неорганические) и сумма пыли приведенная к ПДК 0.1007153.

Суммарный выброс на период строительных работ составляет 3.9359307579т /период.

На территории объекта, на период эксплуатации выявлены 11 источников выброса ЗВ в атмосферный воздух, из них: 4 стационарных организованных, 6 неорганизованных площадных (площадка заправки автомашин) и 1 неорганизованный не нормируемый.

Всего на период эксплуатации в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 19 наименований (диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, углерод оксид, сажа, бензол, ксилол, этилбензол, пентилены, углеводороды, бута-1,3-диен и т.д.).

Суммарный выброс на период эксплуатации составляет 2.4206227416т/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 «ЕСО.PROJECT»



Нуркеева А.Б.

Государственная лицензия РГУ «КЭР и К МЭ 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	22
2.1.	Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	22
2.2	Характеристика современного состояния воздушной среды	23
2.3	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения при предусмотренной проектом максимальной нагрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах	25
2.3.1	Теоретический расчет выбросов в атмосферный воздух	35
2.4	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации	39
2.4.1	Теоретический расчет выбросов в атмосферный воздух	41
2.5	Сведения о залповых выбросах	47
2.6	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	47
2.7.1	Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фоновое загрязнения	69
2.8.	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях определения категории объекта.	70
2.8.2	Обоснование выбросов ВВ в атмосферу на период эксплуатации	88
2.9	Расчет концентраций загрязняющих веществ в атмосфере	106
2.10	Предложения по расчетам ПДВ	110
2.11	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	115
2.12	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	116
2.13	Характеристика санитарно-защитной зоны	121
2.14	Мероприятия в период НМУ	121
3	ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	122
3.1	Современное состояние водных ресурсов	122
3.2	Воздействие на водную среду	122
3.3	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	124
3.4	Водопотребление и водоотведение предприятия	124
3.4.2	Мероприятия по охране водных ресурсов на период строительства	127
3.5	Водопотребление и водоотведение предприятия на период эксплуатации	129
3.5.1	Расчет и баланс водопотребления и водоотведения	129
3.5.2	Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов	129
3.6	Расчет ливневых стоков	134
3.7	Оценка воздействия на водные ресурсы	134
3.8	Подземные воды	134
4	Недра	134
5	Отходы производства и потребления	135
5.1	Ген.план объекта	135
5.2	Классификация отходов производства и потребления	135
5.3	Источники и объемы образования отходов на период строительства	136
5.4	Источники и объемы образования отходов на период эксплуатации	140
6	Физические воздействия	144

6.1	Шум	144
6.2	Критерии шумового воздействия	144
6.3	Расчет шумового воздействия на период строительства	145
6.4	Расчет шумового воздействия на период эксплуатации	157
6.5	Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия	165
7	Земельные ресурсы и почва	165
7.1	Мероприятия при использовании земельных ресурсов	165
8	Оценка воздействия на растительный покров	166
9	Оценка воздействия на животный мир	169
10	Оценка воздействия на социально-экономическую среду	171
11	Оценка экологических рисков	172
11.2	Меры по снижению экологического риска	173
11.3	Охрана труда и техника безопасности	175
11.4	Решения по освещенности рабочих мест	176
12	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	177
13	РАСЧЕТ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ПК «ЭРА 3.0» и карты рассеивания ЗВ на период эксплуатации	178
14	ПРИЛОЖЕНИЯ	

ПРИЛОЖЕНИЯ

1	Свидетельство государственной перерегистрации юридического лица;
2	Акт на право частной собственности 09:108:006:855
3	Договор купли – продажи земельного участка;
4	Архитектурно планировочное задание (АПЗ) на проектирование 221713 Дата выдачи: 2026-03-11
5	Технические условия на электроснабжение
6	Ситуационная карта расположения площадки строительства САЗС
7	Письмо от заказчика по расходу материалов
8	Дозиметрический контроль
9	Справка фоновых концентраций
10	Письмо об отсутствии скотомогильников
11	Справка о метеорологических характеристиках с РГП «Казгидромет»
12	Письмо об отсутствии объектов ООПТ
13	Лицензия ИП «ЕСО.PROJECT»
14	Общеплощадочные материалы

1. СВЕДЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Месторасположение и краткая характеристика объекта

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан к рабочему проекту: «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593».

ТОО «KAZSTAR Construction Company» прошло государственную учетную регистрацию 29.06.2010 г (Приложение 2).

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

Местонахождение юридического лица: РК, г. Алматы, ул. Суюнбая, дом 157 Г. (Приложение 2).

Участок строительства расположен на площади земельного участка – 4.5000 га, (Акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер 09:108:006:855).

Месторасположение.

Стационарная АЗС-АГЗС на 500 заправок в сутки предназначена для заправки топливом автотранспорта весом более 3,5т. АЗС-АГЗС 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. Технологическая система АГЗС предназначена только для заправки баллонов топливной системы автомобильных транспортных средств сжиженным углеводородным газом.

Согласно п.8.8 СН РК 4.03-12-2012 в проекте предусмотрены 2 защитных экрана из металла (заводского изготовления) длиной 7м, шириной 140мм, высотой 2000мм между заправочными островками с СУГ и ТРК жидкого моторного топлива и между ГРК-колонками СУГ (всего 2шт.). На ТРК ж.м.т. и ГРК СУГ заправляется автотранспорт I категории, т.е длиной до 6 м включительно. Длина экрана 7 м превышает на 0,5м с двух сторон длину транспортного средства. Большегрузные машины (II,III категории) заправляются на выносных высокоскоростных ТРК.

Участок проектируемой АЗС-АГЗС находится по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, земельный участок №1593.

Земельный участок АЗС-АГЗС состоит из следующих сооружений:

- автозаправочной на 500 з/сут (с операторной с торговым залом);
- шести заправочных островков с одной ТРК Tokheim, Quantum ML 3-6-3 VR4 FHR P (3 продукта, 6 рукавов) (2.3-2.8) на каждом (всего 6), под общим навесом;
- двух газовых заправочных колонок типа Tokheim Quantum ML 1-2-1 LPG, СУГ (2.1-2.2-всего 2шт) (один продукт, 2 рукава) расположенных на двух заправочных островках по одной ТРК на каждом, под общим навесом с ТРК для жидкого топлива -2.1-2.8. ТРК для жидкого топлива и газовая заправочная колонка для СУГ, СУГ между собой отделены друг от друга защитным противопожарным металлическим экраном 140x2000(h)x7000 (в x h x l) мм. (всего 2 шт.);
- трех заправочных островков с одной высокоскоростной ТРК Tokheim, QUANTIUM ML 2-4-2 VHS FHR P (3.1-3.3) на каждом (всего 3) (4 продукта, 4 рукава) под общим навесом;
- подземных шести горизонтальных стальных резервуаров емкостью 20 м³ - 2шт; 15 м³ - 4шт- общим объемом 100м³, установленных в защитном железобетонном кожухе и закрепленных хомутами;
- площадки для а/ц для слива жидкого топлива;
- колодца для слива нефтепродуктов (жидкого топлива) -расположен внутри ж.б. саркофага;

- технологических трубопроводов;
- очистных сооружений;
- стелы;
- резервуара для запаса воды, емк. 7м³
- выгреб емк. 15м.куб;
- КТПН;
- дизель-генератора;
- резервуар для хранения сжиженных газов горизонтальный стальной емк. 10 (9,2) м.куб (один в работе , один в резерве, один для аварийного слива) (подземный)
- площадки для а/ц для слива СУГ;
- резервуара пожарного запаса воды;
- насосной станции пожаротушения;
- электрозарядного устройства;
- противопожарного оборудования.

Общая вместимость резервуаров жидкого топлива составляет 100 м³, что соответствует типу В согласно п. 5.1 СН РК 3.03-07-2012, общий объем резервуаров СУГ составляет $9,2 \times 2 = 18,4$ м³, что соответствует типу С (аварийный резервуар не учитывается).

По объему установленной емкости склад относится к категории, при общей вместимости склада до 2000 м³- категория склада - Пв.

Согласно п. 8.1.1, 8.1.2, 9.1 СН РК 3.03-07-2012 «Автозаправочные станции стационарного типа. Технологическое проектирование» и приложению 18 табл.7 «Технического регламента. Общие требования к пожарной безопасности» - категории наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности технологических установок АЗС - имеют категорию «АН» (В-1г по ПУЭ).

Категория взрывопожарной и пожарной опасности операторной -В.

Проектируемая мощность составляет- 500 заливок в сутки (от 80 до 135 заливок 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. |
| - СУГ- | | 800* тонн |

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

Контроль качества нефтепродуктов производится на нефтебазе с получением сертификата.

Доставка нефтепродуктов предусмотрена автотранспортом.

Территория АЗС-АГЗС функционально зонирована на подъездную зону, заливочную зону, зону резервуаров хранения, зону очистных сооружений.

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

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.

Проектом предусмотрено строительство АЗС-АГЗС на 500 з/сут (с торговым залом) для заправки топливом автотранспорта весом более 3,5т., строительство двух площадок заправочных островков под общим навесом каждая. Под одним навесом строительство трех заправочных островков с одной высокоскоростной ТРК для дизтоплива на каждом островке (3.1-3.3-всего 3шт), под вторым навесом 8 островков с одной ТРК на каждой. Из них для жидкого топлива предусмотрены шесть ТРК (2.3-2.8) расположенные на шести островках и две ГРК для СУГ(2.1-2.2), расположенные на двух островках, разделенные между собой, и между СУГ противопожарным защитным экраном -всего два. Строительство подземного резервуарного парка в ж.б. защитном кожухе емкостью 100 м. куб. для жидкого топлива и подземного резервуарного парка для двух рабочих технологических блоков СУГ общей вместимостью $9,2 \times 2 = 18,4$ м.куб., из них один в работе, один в резерве, и одного технологического блока для аварийного слива СУГ (СП РК 2.02-103-2012 с изм. 2018г, п. 4.1.1, резервуары для сбора утечек при определении общей вместимости не учитываются). Согласно Техническому регламенту. Общие требования к пожарной безопасности №405 с изм. 2023г, п.37, для складов сжиженных газов, расположенных в населенных пунктах должны быть предусмотрены дополнительные меры предотвращающие растекание жидкости -установлены аварийные емкости. На основании вышеизложенного, в случае обнаружения коррозии резервуаров или других чрезвычайных ситуаций проектом предусмотрена возможность проведения пожаровзрывобезопасного опорожнения резервуаров от топлива путем перегона в аварийную емкость. Аварийные резервуары используются только для аварийного слива топлива и должны быть опломбированы.

Операторная с торговым залом оказывает услуги по обслуживанию населения и быстрому питанию. В операторной для маломобильных слоев населения предусмотрены: пандус с поручнями во входной группе, санузел внутри здания, тактильные направляющие.

Категория 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 «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593» относится к объектам III категории.

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 строительства и 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 (09:108:006:855), в том числе:	га	4.5000	
	Площадь участка в границах	га	2.0200	

	проектирования			
2	Площадь участка в границах проектирования	м2	20200.0	100 %
3	Площадь застройки зданий и сооружений	м2	2012.49	9.9 %
4	Площадь покрытий проездов и площадок	м2	13500.00	66.8 %
5	Площадь озеленения	м2	4687.51	23.3 %
6	Площадь покрытий проездов и площадок за пределами участка	м2	5958.0	

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 –

Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593 принадлежащий ТОО «KAZSTAR Construction Company».

Состав основных проектируемых зданий и сооружений:

- 1- Операторная с торговым залом;
- 2-Топливораздаточная площадка с навесом;
- 2.1-2.2-ТРК для СУГ;
- 2.3-2.8-ТРК для жидкого топлива;
- 3-Топливораздаточная площадка с навесом (высоконапорная);
- 3.1-3.3-ТРК для жидкого топлива (высокоскоростные);
- 4-Площадка резервуаров (подземные);
- 4.01-4.06-Резервуар топлива емк. 20 м3 - 2шт, емк. 15м3 -4шт, всего-6 шт (подземный);
- 4.1-Колодец для слива топлива;
- 4.2-Площадка АЦ;
- 5.1-5.2-Очистные сооружения производственно-дождевых стоков;
- 5.3-5.4-Сборник очищенных стоков;
- 6- Резервуар для запаса воды, емк. 7 м.куб;
- 7-Выгреб 15 м.куб;
- 8-Трансформаторная подстанция (КТПН-0,4квт);
- 9-Дизель-генератор;
- 10.1-10.3-Резервуар для хранения сжиженных газов горизонтальный стальной емк. 10(9,2) м3 (один в работе, один в резерве, один аварийный) (подземные);
- 10-Площадка для слива СУГ с а/ц;
- 11.1-11.2-Резервуары противопожарного запаса воды (подземные);
- 12-Насосная станция пожаротушения;
- 13-Электрозарядное устройство;
- 14- Стела.

Здания и сооружения на площадке АЗС-АГЗС размещены с учетом обеспечения свободной эвакуации транспортных средств на случай чрезвычайных ситуаций.

Въезд и выезд на территорию автозаправочной станции расположен с южной стороны.

Операторная, топливораздаточная площадка с навесом расположены в центральной части территории АЗС.

С северо-восточной стороне и восточной стороне относительно операторной расположены: топливо-раздаточные площадки с навесом, площадки резервуаров.

С западной стороны относительно операторной расположены пожарные резервуары и насосная станция, трансформаторная подстанция, дизель-генератор, выгреб.

Резервуарный парк, с подземными резервуарами жидкого топлива и подземные резервуары для хранения сжиженных газов, горизонтальный, стальной расположены с восточной и северо-восточной сторон, относительно операторной.

Автозаправочная на 500 з/сут (с операторным и торговым залом)

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

Автозаправочная – одноэтажное здание, размером в плане 24,0м 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.

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

Согласно Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" п.57, здание операторной с торговым залом по классу функциональной пожарной опасности относится к классу Ф.5.1 - производственные здания и сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские.

Категория взрывопожароопасности - В

В здании операторной размещены следующие помещения:

- 1-Операторная с торговым залом;
- 2- Помещение для уборочного инвентаря
- 3- Коридор (зона загрузки);
- 4- Помещение приемки и сортировки товаров;
- 5- Встраиваемая камера для охлаждения, -180 С;
- 6- Встраиваемая камера для охлаждения, -180 С;
- 7- Помещение загрузки-выгрузки, временное хранение пищевых отходов;
- 8 -Помещение садового инвентаря;
- 9- Электрощитовая;
- 10- Электрокотельная;
- 11- Комната приема пищи;
- 12- Санузел для заправщиков;
- 13- Комната для заправщиков;
- 14- Встраиваемая камера для охлаждения +80 С;
- 15- Санузел мужской;
- 16- Санузел для МГН;
- 17- Санузел женский;
- 18-Гардеробная персонала;
- 19-Комната личной гигиены женщин (КЛГЖ);
- 20- Тамбур санузлов;
- 21-Умывальная;
- 22-Тамбур.

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	

В операторном зале предусмотрен уголок быстрого питания с количеством посадочных мест -30 ед., из них 10 посадочных мест в летнее время переносятся на террасу.

Среднее количество посещений в час- 20-30 человек.

Уголок быстрого питания работает на полуфабрикатах при самообслуживании и предоставляет услуги:

- организация суточного питания (ланчи, пицца, сэндвичи)
- гарантированное хранение личных вещей посетителей

Общий вид операторной смотри рисунок 3.16

Уголок быстрого питания с количеством 28-30 посадочных мест организовать в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-16* с изм. от 31.03.2026г.

В здании операторной с торговым залом реализуется ассортиментный перечень реализуемой пищевой продукции: товары в обертке и упаковке заводского изготовления и готовые кулинарные изделия, произведенные в стационарных объектах питания (объектах по производству пищевой продукции, соответствующих документам нормирования, хранение и транспортировка которых осуществляются в соответствии с условиями транспортировки и (или) хранения такой пищевой продукции).

Предоставляются услуги организации быстрого питания (без переработки пищевой продукции) (вода, чай, кофе, соки, печенье и др.) с самостоятельным обслуживанием потребителей. Для обслуживания посетителей используется одноразовая посуда и одноразовые столовые приборы. Столовые приборы выставляются в специальных кассетах ручками вверх, хранение их на подносах россыпью не допускается. Чистка и мытье специализированного технологического оборудования обеспечивается согласно инструкции его изготовителя.

Персонал обслуживания уголка быстрого питания выполняет следующее:

- 1) содержит уголок быстрого питания, прилегающую территорию в чистоте;
- 2) осуществляет прием и реализацию пищевой продукции при наличии товаросопроводительных документов, обеспечивающих ее прослеживаемость, документов, подтверждающих безопасность;
- 3) обеспечивает соблюдение сроков годности, условий хранения, транспортировки и реализации пищевой продукции;
- 4) соблюдает требования отпуска пищевой продукции;
- 5) предохраняет пищевую продукцию от загрязнения;
- 6) носит чистую специальную одежду;
- 7) соблюдает правила личной гигиены;
- 8) имеет при себе личную медицинскую книжку;
- 9) для сбора мусора, пищевых отходов устанавливает емкости (сборники с одноразовыми пакетами) с последующим их удалением по мере заполнения

Мероприятия для маломобильного населения:

Проект стационарной автогазозаправочной станции выполнен в соответствии с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения, согласно СН РК 3.06-01-2011 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения" и РДС РК 3.01-05-2001 "Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения"(см. черт. АР). 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.

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 1900х380мм.

Конструкция средства наружной рекламы должна соответствовать строительным нормам и правилам, другим нормативным документам.

Конструктивные элементы жесткости и крепления (болтовые соединения, элементы опор, технологические косынки и т.п.) должны быть закрыты декоративными элементами.

Не допускается повреждение сооружений при креплении к ним средств размещения рекламы, а также снижение их прочности и устойчивости.

Инженерные системы

Электроснабжение. Электрооборудование

Энергоснабжение объекта осуществляется согласно технических условий. Электроснабжение объекта осуществляется от проектируемой КТПН- 10/0,4кВ, мощностью 400кВа/ 320кВт, согласно расчётной мощности проекта. В проекте принята комплектная однотрансформаторная подстанция, состоящая из отсеков РУ-10кВ, силового трансформатора мощностью 400кВА и РУ-0,4кВ. Раздел "Внеплощадочных сетей электроснабжения электроснабжения" будет выполнен отдельным проектом, согласно выданных ТУ. Вынос сетей с территории АЗС не требуется. В проекте предусмотрена насосная станция пожаротушения. Электроснабжение насосной выполнено от шины гарантированного питания ШГП силового щита ВРУ, который находится в электрощитовой здания операторной и от КТПН 400-10/0,4кВ. Распределение электроэнергии в насосной станции выполнено от силового распределительного щита ШР. Насосная станция пожаротушения разработана автоматизированной без постоянного обслуживающего персонала. В случае пожара, дистанционно от кнопки у пожарного гидранта, пожарных кранов в операторной, открывается электроздвижка на напорном трубопроводе, затем включается насос.

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 для потребителей I, II-категорий, предусмотрена дизель-генераторная установка P150E мощностью 150кВА/120кВт, с АВР, в шумопоглощающем кожухе.

Электроосвещение

Электроосвещение рассчитано методом удельной мощности по нормируемой освещенности в соответствии с 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 (H=6,0м).

Управление наружным освещением осуществляется из операторной.

Электрокотельная

Отопление здания предусмотрено от электрокотла, который установлен в помещении котельной. Принят электрокотел «ЭВН-К-36Э2» с тепловой мощностью 36кВт с установкой резервного котла, который вырабатывает теплоноситель «вода» на отопление с параметрами 80-55°C.

Электрокотел работает в автоматическом режиме без надзора и крепится на стойках в вертикальном положении. Перед подключением электрокотла, 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.

Отопление

В помещении электрощитовой отопление предусмотрено электроконвектором универсальным типа ЭВУБ со встроенным механическим терморегулятором;

2. В помещении операторной с торговым залом - напольное водяное отопление (теплые полы) с параметрами теплоносителя 50-40°C. В системе отопления водяных теплых полов магистральные трубопроводы приняты из комбинированных полипропиленовых труб с армированием типа Фузиотерм-Штаби, которые необходимо изолировать трубчатым теплоизоляционным материалом;

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

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.

Температура внутреннего воздуха в отопительный период по помещениям указана на чертежах ОВ-4,6.

Удаление воздуха в системах отопления предусмотрено радиаторными клапанами выпуска воздуха, автоматическими сбросниками воздуха и горизонтальными воздухоотборниками.

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 торговом зале 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 торговый зал 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; воздушными фильтрами со степенью очистки G4+F5; электрокалорифером; вентилятором; до и после вентилятора монтируются гибкие вставки; комплект автоматики (шкаф, датчики); щиты управления. Раздача воздуха осуществляется регулируемыми решетками.

Удаление воздуха из помещений осуществляется вытяжными системами с механическим побуждением, а из электрощитовой - за счет естественной вентиляции.

Для создания комфортных условий в теплый период года в торговом зале предусмотрена установка Multi F сплит-систем кондиционирования 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"). Хладоносителем в данном оборудовании является фреон - R410A. Летом температура внутреннего воздуха в помещениях должна составлять на 3-5°C ниже наружной температуры воздуха и соответствовать 25,5°C. Внутренние блоки снабжены дистанционными пультами управления. Для отвода конденсата от внутренних блоков кассетного типа предусмотрена прокладка дренажного трубопровода с уклоном 0,01 в сторону слива. Слив данных труб отвода конденсата подсоединяется к канализационному стояку с разрывом струи через сифон. Медные трубки и отвода конденсата прокладываются выше подшивного потолка. Трубы системы отвода конденсата предусмотрены из полиэтиленовых труб. Медные трубки изолируются трубчатым теплоизоляционным материалом толщиной б=6мм.

Мероприятия по шумоглушению.

Для снижения аэродинамического и механического шумов предусмотре-ны 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 хоз питьевого водоснабжения АЗС-АГЗС, согласно задания на проектирование, является привозная вода питьевого качества отвечающая требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003, которая будет поставляться спец. автотранспортом по договору со спецорганизацией в период сдачи объекта в эксплуатацию. Для этих целей предусмотрен резервуар для воды емк. 7м³ с двух суточным запасом воды, установленный на площадке САЗС. Привозная вода заливается в резервуар через люк резервуара и подается из резервуара погружным насосом «TOP MULTI Tech 2» производительностью 2.0м³/час, напором 40м, который включается автоматически при открытии водоразборной арматуры у санприборов (при падении давления в сети). Насос оснащен электронным устройством, которое автоматически включает и отключает насос и защищает от сухого хода. Насос также можно выключить по месту от кнопки у насоса. Насос в резервуаре установлен на гибком шланге.

Резервуар для воды емк 7м³ представляет собой готовое заводское изделие выполненное из листового питьевого полипропилена.

Проектируемые водопроводные сети предусматриваются для подачи воды на хозпитьевые нужды в здание операторной. Сети монтируются из стальных электросварных водопроводных труб Ф 57х3.5мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «В.У». Для питьевых целей персонала предусмотрена установка аппарата питьевой привозной воды типа «Calipso» в здании операторной.

Для сетей хозпитьевого водопровода после монтажа, перед сдачей в эксплуатацию произвести промывку, дезинфекцию и гидравлическое испытание труб. Промывные воды с содержанием хлора отвести в переносные емкости и вывести в места согласованные с Департаментом санитарно эпидемиологической службы (СЭС). После промывки и дезинфекции труб, провести обязательное лабораторное исследование на контроль качества и безопасности хозпитьевой и горячей воды.

Полив зеленых насаждений производится по договору со спец. организацией 2 раза в неделю в теплый период- 50 дней в году, водой технического качества. Полив территории предусматривается очищенными производственно-дождевыми стоками 1 раз в день в теплый период 150дней в году.

Канализация

На территории АЗС-АГЗС 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 2 комплекта очистных сооружений производственно-дождевых стоков заводского изготовления типа Rainpark -15, ТОО «Стандартпарк Казахстан» производительностью 15л/с каждый и сборники очищенных производственно-дождевых стоков. Очистные сооружения расположены в двух местах площадки.

Загрязненные стоки по лоткам и трубам самотеком поступают на очистные производственно-дождевых стоков по подводящему трубопроводу. Стоки поступают в зону отстаивания очистных, где происходит снижение скорости движения потока и выпадение тяжелых минеральных примесей на дно установки. После чего стоки попадают в следующую камеру, которая оборудована коалесцентным модулем, принцип действия которого заключается в укрупнении капель нефтепродуктов за счет действия сил межмолекулярного притяжения и ускорения их всплытия на поверхность отстойника. Форма и конструкция коалесцентного модуля позволяет значительно увеличить эффективность очистки. Модули выполнены из пластика и имеют высокую механическую прочность.

Очищенные стоки самотеком поступают в сборники очищенных стоков, откуда забираются в теплый период года на полив территории или вывозятся в места согласованные с Департаментом санитарно эпидемиологической службы(СЭС).

Уловленные нефтепродукты и взвешенные вещества вывозятся по договору на предприятие по изготовлению стройматериалов.

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).

Загрязненные стоки поступающие на очистные сооружения имеют концентрацию по нефтепродуктам не более 100мг/л, по взвешенным веществам 600мг/л. Эффективность очистки стоков по нефтепродуктам-98% (0.4мг/л), по взвешенным веществам-80% (12мг/л).

Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593 планируется:

- С северной стороны –пустырь;
- С северо-западной стороны – пустырь;
- С западной стороны –пустырь;
- С юго-западной стороны –пустырь;
- С южной стороны –автотрасса, за автотрассой пустырь;
- С юго-восточной стороны – пустырь;
- С восточной стороны – пустырь;
- С северо-восточной стороны- пустырь.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 5000 м с восточной сторон от территории АЗС-АГЗС.

Категория опасности предприятия

Категория опасности объекта на период строительства

Согласно пп.3) п.4 ст.12 и 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 МЭПР РК от 13 июля 2021г за №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» проектируемый объект «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593» (без сметной документации) относится к объектам III категории.

Категория опасности объекта на период эксплуатации

Согласно пп. 72 п. 1 раздела 3 приложения 2 ЭК РК от 02.01.2021г. проектируемый объект «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

(без сметной документации) относится к объектам III категории.

Максимальные приземные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ (вклад предприятия – доли ПДК): менее 1ПДК по всем веществам и группам суммации.

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 газовозвратный 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;

Рисунок 1.2.1- Ситуационная схема расположения проектируемого объекта



2. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА

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

АЗС-АГЗС ТОО «KAZSTAR Construction Company» расположены по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593.

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

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

Температура наружного воздуха по месяцам приводится в таблице №2

Таблица №2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-13,9	-12,7	-4,4	8,2	16,3	22,2	24,2	22,1	15,5	6,9	-1,9	-9,7	6,1

Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – (-34,5° С)

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – (-31,0° С)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 – (-32,6° С)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – (-27,5° С)

Температура воздуха с обеспеченностью 0,94 – (-17,6° С)

Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года (январь) – 13,9° С

Абсолютная минимальная температура воздуха – (- 39,7° С)

Количество осадков за ноябрь-март 65 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь 7,8 м/с.

Средняя скорость ветра за отопительный период 4,2 м/с.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 51 см.

Климатические параметры теплого периода года.

Температура воздуха обеспеченностью 0,95 + 27,3°С.

Температура воздуха обеспеченностью 0,98 + 29,5°С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +24,2°С.

Абсолютная максимальная температура + 40,9°С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч. в июле 44%.

Количество осадков за апрель-октябрь 72 мм.

Преобладающее направление ветра за июнь-август СВ.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 3,0 м/с.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

- песка, супеси – 183 см, суглинка и глины -150 см, песков гравелистых, крупных и средней крупности – 196 см, крупнообломочных грунтов – 222 см. Средняя из максимальных глубин проникновения нулевой изотермы в грунт

– 92 см. Глубина нулевой изотермы в грунте по схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт (Рисунок А-2) СП РК 2.04 – 01 – 2017: максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт с обеспеченностью 0,90-200см, с обеспеченностью 0,98 - 250см.

Число дней с неблагоприятными атмосферными явлениями:

- с градом –1

- с туманом – 17

- с грозой – 19

- с метелью – 8

- с гололедом – 4

- с пыльной бурей - 9

Районирование по ветровой и снеговой нагрузке приводится по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017(г. Балхаш).

Ветровой район - II

Давление ветра при базовой скорости ветра 25м/с - 0,39 кПа

Снеговой район – I

Снеговая нагрузка –0,80 кПа

По картам сейсмического зонирования ОСЗ-2475 – 5 баллов и по картам сейсмического зонирования ОСЗ-22475 – 6 баллов.

Данные о климатических характеристиках на 2025 год по данным наблюдений метеостанции Матай были взяты с 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	1.0
Среднемаксимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	31.6
Среднемаксимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-25,3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	38
В	9
ЮВ	6
Ю	10
ЮЗ	13
З	8
СЗ	5
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1,8
Скорость ветра (по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с)	4,1
Штиль	

В связи с отсутствием наблюдательных постов РГП «Казгидромет» за состоянием атмосферного воздуха в г.Балхаш, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе произведен без учета фоновых концентраций (письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 04 мая 2026 года).

Современное состояние воздушного бассейна территории определяется взаимодействием природно-климатического потенциала и техногенных факторов. Основными факторами, определяющими длительность сохранения загрязнении в местах размещения их источников, является ветровой режим, наличие температурных инверсий, количество и характер выпадения осадков. Активная ветровая деятельность, как на высоте, так и в приземном слое, способствует рассеиванию вредных примесей в атмосфере.

Поверхностные и подземные воды

Проектируемая автозаправочная станция (АЗС-АГЗС) расположена на расстоянии более 6 км от Озеро Балхаш — одного из крупнейших бессточных озёр Казахстана и Центральной Азии. Озеро имеет важное природоохранное и хозяйственное значение, являясь источником водных ресурсов, местом обитания водной флоры и фауны, а также объектом региональной экологической ценности.

С учетом значительной удаленности проектируемого объекта от береговой линии озера, воздействие на поверхностные воды в период строительства и эксплуатации не прогнозируется. Проектом предусматривается соблюдение природоохранных требований, направленных на предотвращение загрязнения почв, поверхностных и подземных вод нефтепродуктами и хозяйственно-бытовыми стоками.

При эксплуатации объекта сбор и хранение горюче-смазочных материалов будут осуществляться в герметичных резервуарах и оборудовании, исключающих утечки и попадание загрязняющих веществ в окружающую среду. Таким образом, негативное влияние на водные объекты, включая озеро Балхаш, не ожидается.

Ландшафты

Территория размещения проектируемой автозаправочной станции (АЗС-АГЗС) характеризуется равнинным рельефом с незначительными перепадами высот. Район проектирования относится к зоне полупустынных и пустынных ландшафтов, характерных для территории, прилегающей к Озеро Балхаш.

Естественный растительный покров представлен разреженной степной и полупустынной растительностью, приспособленной к засушливым климатическим условиям. Участок проектирования не относится к особо охраняемым природным территориям и не затрагивает ценные природные ландшафты.

В период строительства и эксплуатации объекта существенного изменения существующего ландшафта не ожидается, поскольку работы будут проводиться в пределах отведенной территории с минимальным нарушением окружающей среды. После завершения строительных работ предусматривается благоустройство и санитарная очистка территории.

Состояние воздушной среды

Район размещения проектируемой автозаправочной станции (АЗС-АГЗС) характеризуется относительно удовлетворительным состоянием атмосферного воздуха. Основными источниками загрязнения воздушной среды в районе являются автомобильный транспорт, пыление грунтовых поверхностей, а также выбросы от существующих объектов хозяйственной деятельности.

В период строительства возможно временное увеличение содержания пыли и выхлопных газов от строительной техники и автотранспорта. Данные воздействия будут носить локальный и кратковременный характер.

В период эксплуатации источниками выбросов загрязняющих веществ станут процессы хранения и отпуски нефтепродуктов, а также движение автотранспорта на территории объекта. Для снижения воздействия на атмосферный воздух проектом

предусматривается использование герметичного оборудования, соблюдение технологических требований и своевременное техническое обслуживание оборудования.

С учетом проектных решений и соблюдения природоохранных мероприятий негативного воздействия на состояние воздушной среды не ожидается.

Согласно справке РГП «Казгидромет» в районе проведения работ не ведутся наблюдения за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе из-за отсутствия стационарного поста

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

Операторная

Архитектурно - строительная часть рабочего проекта «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок № 1593 (без сметной документации и наружных инженерных сетей)».

Проект разработан на основании задания на проектирование в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

№ по ГП	Наименование	Примечание
1	Операторная с торговым залом	
2	Топливораздаточная площадка с навесом	
2.1-2.2	ТРК для СУГ	
2.3-2.8	ТРК для жидкого топлива	
3	Топливораздаточная площадка с навесом (высоконапорная)	
3.1-3.3	ТРК для жидкого топлива (высокоскоростные)	
4	Площадка резервуаров (подземные)	
4.01-4.06	Резервуар топлива, емк. 20м ³ -2шт, 15м ³ -4шт, всего-6 шт (подземный)	
4.1	Колодец для слива топлива.	
4.2	Площадка слива АЦ.	
5.1-5.2	Очистные сооружения производственно-дождевых стоков	
5.3-5.4	Сборник очищенных стоков	
6	Резервуар для запаса воды, емк. 7м ³	
7	Выгреб емк. 15м ³	
8	Трансформаторная подстанция (КТПН-0,4квт)	
9	Дизель-генератор	
10	Площадка для слива СУГ с а/ц	
10.1-10.3	Резервуар для хранения сжиженных газов горизонтальный стальной емк. 10(9,2) м ³ (один в работе, один в резерве, один аварийный) (подземные)	
11.1-11.2	Резервуар пожарного запаса воды (подземные)	
12	Насосная станция пожаротушения	
13	Электрозарядное устройство	
14	Стела	

Объемно - планировочные, конструктивные решения зданий и сооружений

Архитектурно-планировочное решение операторной представляет собой набор административно-бытовых помещений с выходами непосредственно наружу или в торговый зал. Функционально здание разделено на 2 блока: блок бытовых помещений и торговый блок. Торговый блок включает в себя площадь торгового зала для водителей и пассажиров с расчетно-кассовой зоной и зоной питания, а также подсобные помещения. Бытовой блок включает в себя: склады, бытовые помещения персонала, комнату менеджера и туалеты.

В осях 5/1-5/2-Б-Г предусмотрены навес террасы перед фасадом А-Г.

Здание запроектировано так, что возможность пересечения клиентского потока с административно-обслуживающим сведено к минимуму.

Проектируемое здание операторной и двух навесов 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, принята в соответствии СП РК 2.02-101-2022 и пожеланий заказчика.

Интерьеры помещений разработаны из условия создания благоприятного цветового климата путем облицовки строительных конструкций и технологического оборудования современными импортными материалами.

Операторная (поз.1 по ГП)

Здание операторной имеет размеры в осях 18.0м х 24.0м.

Высота здания – 5.4 м. Высота до низа несущих конструкции – 3.9 м.

В операторной размещены 22 (с учетом 3 холодильных камер) помещения различного функционального назначения.

Для клиентов АЗС-АГЗС предусмотрены зоны для быстрого питания на 28-30 мест в зале и на террасе, а также санузлы.

Для сотрудников АЗС-АГЗС предусмотрены офисные и служебные помещения и санузлы.

Наружная и внутренняя отделка операторной отвечает высоким требованиям архитектуры и современного дизайна.

Кровля – «мягкая кровля» из наплавляемых 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 12.60х4.37м.

Колонны - гнутый профиль 200х120х5 по ГОСТ 30245-2012;

Горизонтальным несущим элементом кровельной и потолочной конструкции является балки из гнутого профиля 160х120х5, швеллера 24Б и 16Б, двутавров 25Б из стали по ГОСТ 27772-2021;

Кровля - профилированный настил НС35-1000-0,8 (см. КМ);

Крыша - многоскатная с наружным организованным отводом воды, уклоном 5%;

Навес (поз.2 по ГП)

Под навесом размещены 8 топливораздаточные колонки.

Навес имеет размеры 11.05м х 70.50м х 6.70(н)м.

Высота дорожного просвета под навесом – 5.95м.

Навес (поз.3 по ГП)

Под навесом размещены 3 топливораздаточные колонки.

Навес имеет размеры 11.05м х 22.60м х 6.70(н)м.

Высота дорожного просвета под навесом – 5.95м.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№, позиция	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
	Операторная (поз.1 по ГП)		
1	Площадь застройки	м ²	534.42
2	Общая площадь	м ²	446.82
3	Полезная площадь	м ²	408.30
4	Расчетная площадь	м ²	347.73
5	Площадь операционного зала	м ²	190.58
6	Строительный объем здания	м ³	2315.8
7	Этажность здания		1
	Топливораздаточная площадка с навесом (поз.2 по ГП)		
8	Площадь ТРК площадки	м ²	779.03
9	Дорожный просвет	м	5.95
10	Количество ТРК	шт.	8
	Топливораздаточная площадка с навесом (поз.3 по ГП)		
11	Площадь ТРК площадки	м ²	249.73
12	Дорожный просвет	м	5.95
13	Количество ТРК	шт.	3

Навесы выполнены из металлических пространственных однопролетных 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 защемлением 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 защемление металлических стоек фундаментом.

Кровля - профнастил по металлическим прогонам.

Крыша – двухскатная.

Высота дорожного просвета под навесом 5.95м.

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 СУГ и для жидкого топлива;

Островки под ТРК выполнены из монолитного железобетона (бетон 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 6 металлических емкостей под жидкое топливо. Металлические емкости крепятся к днищу кожуха хомутами, через закладные детали. Выполнен кожух из бетона на сульфатостойком п/цементе 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 бетона кл.С8/10 толщиной 100мм превышающая размеры плиты на 100мм во все стороны. 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 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 кл. 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 ж/бетонная плита с размерами 5,0 х 2,00 м. из монолитного железобетона (бетон на сульфатостойком п/цементе) марки С16/20, арматурные стержни класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. Верх плиты заглублен от планировочной отметкой земли на -2.800м. 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.

Резервуар для запаса воды емк. 7м³;

Резервуар запаса воды - полной заводской готовности. В основании запроектирована монолитная ж/бетонная плита D 2,6м. из монолитного железобетона, бетон на сульфатостойком п/цементе марки С16/20, арматурные стержни А400 по ГОСТ 34028-2016. Верх плиты от планировочной отметкой земли на -4.300м. В основании выполнена подготовка из бетона кл.С8/10 толщиной 100мм. Боковые поверхности емкости утепляются пеноплексом толщ. 50мм на высоту 2.5м с защитой бетоном кл.С16/20 толщ.100мм. Засыпку грунтом производить после выполнения утепляющего слоя керамзита

Сборник очищенных стоков;

Сборник выполнен в виде монолитной железобетонной емкости с внутренними габаритами 3.0х3.0х3.4(н). Сборник заглублен относительно планировочной отметки

земли на 4.3м. Все элементы сборника: днище, стены и плита покрытия выполнены из монолитного ж/бетона на сульфатостойком п/цементе марки С16/20, арматурные стержни класса АІ(А240) и АІІІ(А400) по ГОСТ 34028-2016. Сборник имеет вентиляционное отверстие с трубой и зонтом, отверстие с люком и скобами для возможного спуска в емкость. В основании выполнена подготовка из бетона кл.С8/10 толщиной 100мм. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Выгреб емк.15м3;

Конструкция выгребов выполнена монолитной железобетонной емкостью с внутренними габаритами 3.0х3.0х3.4(н). Выгреб заглублен относительно планировочной отметки земли на 4.0м. Все элементы выгребов: днище, стены и плита покрытия выполнены из монолитного ж/бетона на сульфатостойком п/цементе марки С16/20, арматурные стержни класса АІ(А240) и АІІІ(А400) 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 кл.С8/10 толщиной 100мм. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Трансформаторная подстанция блочно-модульная

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 кл.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 кл.С8/10 толщиной 100мм. Основанием бетонной подготовки служит подушка из ПГС толщиной 250мм.

Площадка для слива СУГ

Площадка слива СУГ представляет собой плиту из бетона С16/20, арматурные стержни кл. 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.

Резервуары горизонтальные для хранения СУГ

Для горизонтальных резервуаров хранения СУГ – запроектирована монолитная ж/бетонная плита с размерами 9,40 х 6,80 м. из монолитного железобетона, бетон на сульфатостойком п/цементе марки С16/20, арматурные стержни класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Верх плиты от планировочной отметкой земли на -1.80м. После установки оборудования в проектное положение производится засыпка пазух котлована песком по рекомендациям на чертежах ТХ. Крепление резервуаров к плите осуществляется при помощи хомутов, через закладные детали в бетоне. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

В основании плиты выполнена подготовка, из бетона кл.С8/10 толщиной 100мм.

Пожарный резервуар;

Конструкция пожарного резервуара выполнена из монолитного железобетона, с внутренними габаритами 9.0х4.0х3.5(н)м. Резервуар заглублен относительно планировочной отметки земли на 3.0м. Все элементы резервуара: днище, стены и плита покрытия выполнены из монолитного ж/бетона на сульфатостойком п/цементе марки С16/20, арматурные стержни класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. В верхней части резервуара выполнена засыпка грунтом на 1100мм выше планировочной отметки земли. Резервуар имеет вентиляционное отверстие с трубой и зонтом, отверстие с люком и скобами для спуска в емкость. Плита покрытия и верхняя часть стен на 1.5м утеплены пеноплексом толщиной 100мм. В основании выполнена подготовка из бетона кл.С8/10 толщиной 100мм.

Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Насосная станция пожаротушения;

Насосная станция запроектирована прямоугольной формы с размерами 3,0х3,0х2.4(н)м. Насосная заглублена на 2.4м от планировочной отм. земли. Стены и днище монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком п/цементе марки С16/20, арматурные стержни класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. Перекрытие из сборных плит по ТП901-09-11.84 и серии 3.006.1-2.87в.2. Плита покрытия и верхняя часть стен на 2.0м утеплены пеноплексом толщиной 100мм. В плите насосной есть вентиляционное отверстие с трубой и зонтом, а также отверстия с люком и скобами, для возможного спуска в емкость. В основании выполнена подготовка из бетона кл.С8/10 толщиной 100мм.

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 рекламы 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 ж/б монолитный фундамент столбчатого типа.

Противопожарные мероприятия

Здание операторной и навесов относятся к 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 2.02-101-2022:

Двери на пути эвакуации согласно СП РК 2.02-101-2022, 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. Согласно ПНБ236-97, приведенная толщина определяется по формуле

$$F_{пр} = \frac{S \times 10}{\dots}$$

Р

Где $F_{пр}$ –приведенная толщина металла, мм

S - площадь поперечного сечения, см²

P -обогреваемый периметр, см

В соответствии с методикой расчёта 2257-006-МР представленной ООО «П.К.Термострой», толщина определяется по графику, методом интерполяции. Результаты определения толщины покрытия приведены в «Общих указаниях» рабочих чертежей марки КМ.

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».

Предположительный срок строительства около 8,0 месяцев. В строительстве объекта будет задействовано 36 человек.

Строительство осуществляется в несколько этапов:

1. Подготовительные работы:

- ограждение стройплощадки;
- расчистка территории, снос зеленых насаждений (под зелеными насаждениям подразумеваются мелкие кустарники, сорняки и насаждения, находящихся в неудовлетворительном состоянии и подлежащих санитарной вырубке), вывоз плодородного слоя почвы;
- организация стройплощадки, возведение временных сооружений и сетей, проездов;
- перенос сетей подземных и наземных коммуникаций;
- срезка растительного слоя.

2. Строительно-монтажные работы:

- заливка фундаментов под здания;
- обратная засыпка грунтом до планировочной отметки с трамбованием катком;
- монтаж каркасов зданий;
- устройство и монтаж инженерных сетей и коммуникаций;
- отделочные работы;

3.Работы по благоустройству и озеленению территории:

- организация проездов, укладка тротуарной плитки;
- отмостка – асфальтобетонным покрытием;
- разбивка газонов и посадка кустарников.

В строительстве будет задействована следующая техника и механизмы:

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Ед. изм.	Кол-во	Тип Марка
1	Экскаватор, $V_k=0,5\text{м}^3$	шт	1	Э-550
2	Бульдозер 100 л/с	шт	1	С-100
3	То же , 63лс, универсальный	шт	1	Беларусь
4	Каток пневмокоток(кулачковый), 10т	шт	1	ДУ-48А (1,8м)
5	Каток гладковальцовый, 6т	шт	1	ДУ-47Б
7	Каток вибрационный $Q=1.6\text{т}$	шт	1	АМКОДОР-6122
8	Кран автомобильный	шт	1	QY-25K, $Q=25-0,7\text{т}$, $l_{стр}=10,4-32\text{м}$,
9	Кран автомобильный	шт	1	КС - 3574 $Q=15-0,4\text{т}$

				lстр=3-14м
10	Автобетононасос	шт	1	HUNDAI (30м3/час)
11	Сварочный агрегат	шт	2	ПС-300
12	Аппарат для дуговой сварки	шт	2	
13	Погрузчик универсальный Q=2т	шт	1	CAT I
14	Компрессор передвижной Q=5м3/час	шт	1	ПСКД-5-25
15	Пневмотрамбовка, электротрамбовка	шт	4	И-157,ИЭ-4502
16	Электровибратор глубинный	шт	5	C-727,И-116
17	То же, общего назначения	шт	2	СМЖ-38
19	Трактор 80 л.с.	шт	1	
20	Автогрейдер	шт	1	
21	Бетономешалка	шт	1	Vк=0,5м3(3,0м3/час)
22	Лебедки тяговые – 5т	шт	2	
23	Газорезный пост	шт	2	
24	Насос диафрагмовый	шт	4	ГНОМ2-10м3/час,Н=6-10м
25	Автосамосвал	шт	2	HOWO 10т
26	Бортовой автомобиль	шт	2	МАЗ 8т
27	Поливомоечная машина	шт	1	МО-443-03
28	Трал низкопрофильный	шт	1	HOWO 20т
29	Бетоносмеситель	шт	2	СБ-92
30	Передвижная электростанция, N=45,0кВА	шт	1	ПС-60

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3				Примечание
	В пределах участка		За пределами участка		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	46371				
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		12855			
а) подземных частей зданий (сооружений)					
б) автодорожных покрытий		11773			
в) водоотводных сооружений					
г) плодородной почвы на участках озеленения		1082			h-0.20м
3. Грунт для устройства высоких полов зданий и обвалований сооружений					
4. Поправка на уплотнение (10%)	4637				
Всего пригодного грунта:	51008	12855			
5. Недостаток пригодного грунта		38153			
6. Грунт непригодный для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащий удалению с территории (строительный мусор)					
Всего плодородный грунт, в том числе:					h-0.10м
а) используемый для озеленения территории		1082			h-0.20м
б) недостаток плодородного грунта	1082				
Итого перерабатываемого грунта:	52090	52090			

расход материалов и объемы выполняемых работ (приложение 13):

- ПГС – 370 т (229,40 м³); 229,40
- песок – 4760,2 т (1843,7м³);
- щебень – 6636,47 т (2554 м³);
- лакокрасочные материалы, ПФ - 115 – 0,1 т/период;
- грунтовка, ГФ - 21 -0,280 т/период
- водно-дисперсная краска – 0,256 т/период;
- сварочные электроды, Э42А – 0,1 т/период.

На период строительства – теплоснабжение стройплощадки не требуется.

2.3.1 Теоретический расчет выбросов в атмосферный воздух

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются выбросов от 3-х организованных, 10-ти неорганизованных источников выбросов и 1-го неорганизованного ненормируемого источника выбросов:

- ист.0001 - Котел битумный передвижной;
- ист.0002 - Работа компрессорной установки;
- ист.0003 - Работа дизель-генератора;
- ист. 6001- Выбросы пыли при автотранспортных работах;
- ист. 6002- Сварочные работы;
- ист. 6003 - Резка арматуры;
- ист. 6004- Выбросы при работе с сыпучими материалами (выгрузка и перемещение);
- ист. 6005 - Земляные работы (выемка и засыпка);
- ист.6006 - Гидроизоляция;
- ист. 6007 - Работы с лакокрасочными материалами;
- ист. 6008 - Укладка асфальтового покрытия;
- ист. 6009 - Столярные работы;
- ист. 6010 - Прокладка полипропиленовых труб;
- ист 6011 - Работа автотранспорта и техники.

Источниками выбрасываются вещества 19 - ти наименований, из них: 1 – ого класса опасности – 1; 2 – ого класса опасности – 5; 3 – его класса опасности – 9; 4 – ого класса опасности – 2; ОБУВ - 2.

Расчетные выбросы составляют:

- Максимально – разовый выброс ЗВ –1.9633204764г/с.
- Валовый выброс ЗВ: 3.9359307579т/год.

Выбросы при работе строительных машин и техники приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в выбросай т/год не учтены.

Строительная площадка будет являться временным стационарным неорганизованным источником выбросов вредных веществ при производстве следующих строительных работ: земляные работы, работа двигателей автомобилей и автотехники, сварочные, резочные и покрасочные работы, разгрузка и перемещение сыпучих материалов и укладка асфальта при устройстве проездов, площадок и благоустройство территории.

Согласно ГП на территории САЗС предусматривается снятие плодородного слоя почвы – 1082м³, используемый в дальнейшем для озеленения в объеме- 1082м³ складировать в бурты на стройплощадке;

-разбивка котлованов с закреплением осей и размеров на обноске и выноске вертикальных отметок;

Таблица перечень загрязняющих веществ на период строительства (табл. 2.3.1) выбрасываемых в атмосферу приводятся ниже.

ЭРА v3.0								Таблица 2.3.1.	
Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу									
на период строительных работ									
Аксуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593 пер.ст									
Код	Наименование	ЭНК,	ПДК	ПДК		Класс	Выброс вещества	Выброс вещества	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	ОБУВ,	опас-	с учетом	с учетом	М/ЭНК
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки,т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ		(М)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо			0.04		3	0.0233	0.00987	0.24675
	триоксид, Железа оксид) /в								
	пересчете на железо/ (274)								
0143	Марганец и его соединения /в		0.01	0.001		2	0.0006	0.000222	0.222
	пересчете на марганца (IV) оксид/								
	(327)								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.122785	0.0724044	1.81011
	диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0181507	0.0109888	0.18314667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (		0.15	0.05		3	0.00952	0.00597	0.1194
	583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	0.01492	0.00883	0.1766
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (								
	516)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.244106	0.0821345	0.02737817
	Угарный газ) (584)								
0342	Фтористые газообразные соединения		0.02	0.005		2	0.0002	0.000075	0.015
	/в пересчете на фтор/ (617)								
0344	Фториды неорганические плохо		0.2	0.03		2	0.0009	0.00033	0.011
	растворимые - (алюминия фторид,								
	кальция фторид, натрия								
	гексафторалюминат) (Фториды								
	неорганические плохо растворимые								
	/в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-		0.2			3	0.09	0.351	1.755
	изомеров) (203)								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000001764	0.0000001079	0.1079
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.002036	0.008194	0.8194
1555	Уксусная кислота (Этановая		0.2	0.06		3	0.0000026	0.00000195	0.0000325
	кислота) (586)								

2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.045	0.225	0.225
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/		1			4	0.0915	0.69677	0.69677
	(Углеводороды предельные C12-C19								
	(в пересчете на C); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0192	0.0024	0.016
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	1.1745	2.21824	22.1824
	диоксид кремния в %: 70-20 (								
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
2909	Пыль неорганическая, содержащая		0.5	0.15		3	0.0846	0.234	1.56
	диоксид кремния в %: менее 20 (								
	доломит, пыль цементного								
	производства - известняк, мел,								
	огарки, сырьевая смесь, пыль								
	вращающихся печей, боксит) (495*)								
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.022	0.0095	0.095
	В С Е Г О :						1.9633204764	3.9359307579	30.2688873

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)

2.4. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Техническая характеристика АЗС-АГЗС 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	4,5 га (по гос.акту)
Торговый зал, площадь м.кв	190,58
Жидкое моторное топливо	
Всего	6 шт
Число подземных резервуаров вместимостью, м.куб 15 для бензинов:	4шт.
АИ-92	3 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	9 шт
В том числе для ж.м.т.топлива	
Для бензина АИ-92, АИ-95, д/т	6 шт
Дизельного топлива (высокоскоростные)	3 шт
Число маслораздаточных колонок	-
Сжиженный углеводородный газ (СУГ)	
Резервуарная газовая установка, емкостью	9,2 м.куб х2 шт,+ одна аварийная
Число колонок ГРК (СУГ) производительность ТРК 5-50 л/мин (3 м.куб/час)	2 шт
ДГУ	150кВА/120кВт
КТПН	400кВа
Местная очистная установка канализации, производительностью	2шт
Выгреб, емкостью	15 м3
Резервуар для воды, емкостью	7 м3
Резервуар противопожарного запаса воды, емкостью	220м3
Насосная станция пожаротушения	1 шт

Технологическая система АГЗС предназначена только для заправки баллонов топливной системы.

Доставка нефтепродуктов предусмотрена автотранспортом.

Резервуарный парк жидкого топлива

Резервуарный парк имеет в своем составе 6 горизонтальных цилиндрических стальных подземных резервуара с плоским днищем для бензинов емкостью 15 м.куб - 4шт. (Аи-92 – 3 шт, Аи-95 -1шт); для дизтоплива емкостью 20 м.куб - 2шт., летнее или зимнее топливо по сезону. Все резервуары имеют диаметр 2800мм, длину 3250мм-для РГС-20м3; 2450мм-для РГС-15м3. Общий объем составляет -100м.куб.

Топливораздаточные колонки жидкого моторного топлива

Для налива бензинов и дизтоплива в автотранспорт проектом предусмотрено строительство двух площадок с заправочными островками, каждая под своим общим навесом. Под навесом с ТРК 2.1-2.8 (всего 8 островков) на каждом островке для ж.м.т. по согласованию с заказчиком, устанавливается по 1 топливораздаточной колонке. Для бензина и дизтоплива предусмотрены ТРК 2.3-2.8 (всего 6) ТРК ТОКНЕИМ (Токхейм)

Quantium ML 3-6-3 FHR Р 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 газовозвратом, с двухсторонним обслуживанием. Два островка заправочных предназначены для ТРК СУГ 2.1-2.2 всего 2 шт. (по 1 ТРК СУГ на каждом из двух островков).

ТРК Quantium ML 3-6-3 FHR Р 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. Область применения - автозаправочные станции, осуществляющие расчет с покупателями как за наличные деньги, так и по безналичному расчету

Наименование производителя: фирма «Dover Fueling Solutions UK Limited», Великобритания.

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

Работой колонок управляет электронное отчетное устройство.

Площадка АГЗС

Проектом предусмотрена площадка для СУГ, состоящая из трех независимых Блочных комплексов типа FAS изготовленных для комплектации емкостями подземного размещения производства FAS или ООО «ФАСХИММАШ» по блочному принципу и предназначенные для подачи к газозаправочной колонке Tokheim Quantium 510 LPG (жидкой фазы СУГ, а также для осуществления технологических операций, связанных с наполнением емкостей и хранением в них сжиженных углеводородных газов (см. рис 3.8). Блочные комплексы независимы друг от друга, один рабочий, один резервный, один для аварийного слива. Переключение осуществляется ручным способом с помощью запорной арматуры. Аварийный резервуар используется в аварийных ситуациях, в остальное время опломбирован.

Технологическая схема позволяет слить в аварийный резервуар из любого рабочего или резервного резервуара.

Благоустройство и автопроезды

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. Предусмотрена посадка кустарника.

Время работы предприятия -24 часа в сутки, 365 дней в году. Штат САЗС -19 человек: Администрация и ИТР -7, заправщик ГСМ -4, уборщица -1, охрана -4, слесарь-1, эл.слесарь -1, механик -1.

Зона очистных сооружений:

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 2 комплекта очистных сооружений производственно-дождевых стоков заводского изготовления типа Rainpark -15, ТОО «Стандартпарк Казахстан» производительностью 15л/с каждый и сборники очищенных производственно-дождевых стоков. Очистные сооружения расположены в двух местах площадки.

Загрязненные стоки по лоткам и трубам самотеком поступают на очистные производственно-дождевых стоков по подводящему трубопроводу. Стоки поступают в зону отстаивания очистных, где происходит снижение скорости движения потока и выпадение тяжелых минеральных примесей на дно установки. После чего стоки попадают в следующую камеру, которая оборудована коалесцентным модулем, принцип действия которого заключается в укрупнении капель нефтепродуктов за счет действия сил межмолекулярного притяжения и ускорения их всплытия на поверхность отстойника. Форма и конструкция коалесцентного модуля позволяет значительно увеличить эффективность очистки. Модули выполнены из пластика и имеют высокую механическую прочность.

Очищенные стоки самотеком поступают в сборники очищенных стоков, откуда забираются в теплый период года на полив территории или вывозятся в места согласованные с Департаментом санитарно эпидемиологической службы(СЭС).

Уловленные нефтепродукты и взвешенные вещества вывозятся по договору на предприятие по изготовлению стройматериалов.

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).

Загрязненные стоки поступающие на очистные сооружения имеют концентрацию по нефтепродуктам не более 100мг/л, по взвешенным веществам 600мг/л. Эффективность очистки стоков по нефтепродуктам-98% (0.4мг/л), по взвешенным веществам-80% (12мг/л).

2.4.1 Теоретический расчет выбросов в атмосферный воздух

На площадке АЗС-АГЗС определен количественный и качественный состав источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. На период эксплуатации будут 11 источников выброса ЗВ в атмосферный воздух, из них: 4 стационарных организованных (1 из них ненормируемый), 6 неорганизованных площадных и 1 неорганизованных (ненормируемый).

Источниками выбрасываются вещества 19 - ти наименований, из них: 1 – ого класса опасности – 2; 2 – ого класса опасности – 4; 3 – его класса опасности – 7; 4 – ого класса опасности – 5; ОБУВ - 2.

Расчетные выбросы составляют:

- Максимально – разовый выброс ЗВ – 1.907065813г/с.
- Валовый выброс ЗВ: 2.4206227416т/год.

Источники № 0001- Прием и хранение бензина.

Источник выделения – дыхательный клапан

Установлено четыре подземных резервуара. Объем резервуаров: АИ-95 – 15 куб.м; АИ-92 – 15 куб.м; АИ-92 – 15 куб.м; АИ-92 – 15 куб.м;

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

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

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

В атмосферу от источника выбрасываются: углеводороды C_1-C_5 , углеводороды C_6-C_{10} , 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:

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

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

В атмосферу от источника выбрасываются: углеводороды $C_{12}-C_{19}$, сероводороды.

Источники № 0003- Дизель-генератор

В качестве резервного источника электроснабжения для потребителей I, II-категорий, предусмотрена дизель-генераторная установка Р150Е мощностью 150кВА/120кВт, с АВР, в шумопоглощающем кожухе.

По сведениям заказчика фактическое максимальное значение по времени работы дизель-генератора в аналогичных АЗС было достигнуто в 2022 году и составило 15 час.

Расход топлива -0,576 т/год.

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

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

В атмосферу от источника выбрасываются: оксид углерода, азот оксид, азот диоксид, углеводороды $C_{12}-C_{19}$, сажа, сера диоксид, формальдегид, бенз(а)пирен.

Выбросы не нормируются

Источники № 0004- Емкость для дизтоплива.

Для приема, хранения и подачи топлива к дизель – генератору установлена емкость объемом 80 литров. Заливка дизтоплива осуществляется канистрой по мере необходимости. Дизтопливо в емкости хранится круглый год.

Параметры источника выброса: $H = 4,0\text{ м}$, $D = 0,05\text{ м}$, $W = 0,56\text{ м}^2/\text{с}$, $V = 0,0044\text{ м}^3/\text{с}$.

Количество принятого топлива – 0,5769 т/год.

В атмосферу от источника выбрасываются: углеводороды $C_{12}-C_{19}$, сероводороды.

Источники № 6001- ТРК. Бензин.

Для налива бензинов и дизтоплива в автотранспорт проектом предусмотрено строительство двух площадок с заправочными островками, каждая под своим общим навесом. Под навесом с ТРК 2.1-2.8 (всего 8 островков) на каждом островке для ж.м.т. по согласованию с заказчиком, устанавливается по 1 топливораздаточной колонке. Для бензина и дизтоплива предусмотрены ТРК 2.3-2.8 (всего 6) ТРК ТОКНЕИМ (Токхейм) Quantum ML 3-6-3 FHR Р 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 газовозвратом, с двухсторонним обслуживанием. Два островка заправочных предназначены для ТРК СУГ 2.1-2.2 всего 2 шт. (по 1 ТРК СУГ на каждом из двух островков).

ТРК Quantum ML 3-6-3 FHR Р 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.

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

В атмосферу от источника выбрасываются: углеводороды C_1-C_5 , углеводороды C_6-C_{10} , Амилены, бензол, толуол, ксилол, этилбензол.

Источники № 6002- ТРК. Диз. топливо.

Для налива бензинов и дизтоплива в автотранспорт проектом предусмотрено строительство двух площадок с заправочными островками, каждая под своим общим навесом. Под навесом с ТРК 2.1-2.8 (всего 8 островков) на каждом островке для ж.м.т. по согласованию с заказчиком, устанавливается по 1 топливораздаточной колонке. Для бензина и дизтоплива предусмотрены ТРК 2.3-2.8 (всего 6) ТРК ТОКНЕИМ (Токхейм) Quantum ML 3-6-3 FHR Р 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 газовозвратом, с двухсторонним обслуживанием. Два островка заправочных предназначены для ТРК СУГ 2.1-2.2 всего 2 шт. (по 1 ТРК СУГ на каждом из двух островков).

В атмосферу от источника выбрасываются: углеводороды $C_{12}-C_{19}$, сероводороды

Источник № 6003, Сливная колонка

Количество разгружаемых автоцистерн в течении года, шт., N – 365.

Время выделения СУГ из сливного рукава после крана, мин., t - 5

В атмосферу от источника выбрасываются: Бутан, Бут-1-ен.

Источник №6004, Сосуд хранения СУГ

Расчет выбросов от сосуда хранения СУГ

Годовой объем хранения СУГ, т/год, V - 800

Годовое время хранения СУГ, час/год, T - 8760

В атмосферу от источника выбрасываются: Бутан, Бут-1-ен, Смесь природных меркаптанов

Источник №6005, Раздаточная колонка

Расчет выбросов от раздаточной колонки (установки) для газовой заправки автомобилей

Время истечения газа из отверстия, сек , T = 3.3

Общее кол-во заправленных баллонов или слитых цистерн за год, штук , N0 = 3000, Количество баллонов заправляемых за 20 мин., шт. , NN = 2.

В атмосферу от источника выбрасываются: Бутан, Бут-1-ен.

Источник №6006, Нефтеловушка

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

Доля закрытой поверхности, % , X1 = 100

Среднегодовая температура воздуха, град.С , TSR = 5

Число дневных часов tдн= 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 $C_{12}-C_{19}$.

Источник №6007- 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.*

В таблице 2.4.1 приведены вещества обладающие эффектом суммации.

Перечень загрязняющих веществ, представлен в таблице 2.4.2, параметры источников выбросов – таблице 2.4.3.

Залповых и аварийных выбросов технологическое оборудование предприятия не производит.

ЭРА v3.0		
		Таблица 2.4.1
Таблица групп суммаций на существующее положение		
Аксуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593 кв.18,уч.18		
Номер	Код	
группы	загряз-	Наименование
сумма-	няющего	загрязняющего вещества
ции	вещества	
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,
		Сера (IV) оксид) (516)
6037	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
6044	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,
		Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ЭРА v3.0								Таблица 2.4.2.	
Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу									
на период эксплуатации									
Аксуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593									
Код	Наименование	ЭНК,	ПДК	ПДК		Класс	Выброс вещества	Выброс вещества	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	ОБУВ,	опас-	с учетом	с учетом	М/ЭНК
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки,т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ		(М)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.274	0.0198	0.495
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.044	0.003211	0.05351667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0233	0.001728	0.03456
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0366	0.00172	0.0344
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000362	0.00023147	0.02893375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.24	0.0172	0.00573333
0402	Бутан (99)		200			4	0.3392	0.5021552	0.00251078
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
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)		3	1		4	0.29352	0.3998162	0.3998162
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	0.000000433	0.0000000316	0.0316
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.005	0.000345	0.0345
1716	Смесь природных меркаптанов /в		0.00005			3	0.00000418	0.00000294	0.0588

	пересчете на этилмеркаптан/ (								
	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)								
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/		1			4	0.133738	0.1022299	0.1022299
	(Углеводороды предельные C12-C19								
	(в пересчете на C); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
	В С Е Г О :						1.907065813	2.4206227416	1.7603973
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)									

2.5. Сведения о залповых выбросах

На период строительно-монтажных работ и на период эксплуатации залповые выбросы отсутствуют. Взрывные работы производиться не будут.

2.6. 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 нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005
- Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005г.
- Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Меднические работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Меднические работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Параметры выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ приведены в таблице 2.6.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации приведены в таблице 2.6.2.

ЭРА v3.0														
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче														
Аксуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593 пер.ст														
		Источник выделения		Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры газовозд.смеси			Координаты источника		
Про		загрязняющих веществ		часов	источника выброса	источ	та	метр	на выходе из трубы при			на карте-схеме, м		
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	максимальной разовой					
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	нагрузке			точечного источ.		2-го кон
тво			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
												13	14	15
Площадка														
001		Работа	1	30		0001	11	0.1	4.2	0.0329868	160	92	-83	
		битумного												
		котла												
001		Работа	1	350		0002	11	0.01	5.6	0.0004398	200	84	-83	
		компрессора												

Таблица 2.6.1									
та нормативов допустимых выбросов на 2026 год									
	Наименование	Вещество	Коэфф	Средняя	Код	Выброс загрязняющего вещества			
	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуат	ве-	Наименование			
	установок,	рому	газо-	степень	ще-	вещества			
ца лин.	тип и	произво-	очист	очистки/	ства	г/с	мг/м3	т/год	Год
ирин	мероприятия	дится	кой,	тах.степ					дос-
ого	по сокращению	газо-	%	очистки%					тиже
ка	выбросов	очистка							ния
									НДВ
У2									
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1									
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.000435	20.916	0.0000544
						Азота диоксид) (4)			
					0304	Азот (II) оксид (	0.0000707	3.399	0.0000088
						Азота оксид) (6)			
					0337	Углерод оксид (Окись	0.1286	6183.381	0.016
						углерода, Угарный газ) (584)			
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0185	889.522	0.002
						пересчете на C/ (			
						Углеводороды			
						предельные C12-C19 (в			
						пересчете на C);			
						Растворитель РПК-265П) (10)			
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0192	923.180	0.0024
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00915	36046.605	0.0226
						Азота диоксид) (4)			
					0304	Азот (II) оксид (	0.00148	5830.489	0.00368
						Азота оксид) (6)			
					0328	Углерод (Сажа,	0.00077	3033.430	0.00197
						Углерод черный) (583)			
					0330	Сера диоксид (	0.00122	4806.214	0.00296
						Ангидрид сернистый,			
						Сернистый газ, Сера (			
						IV) оксид) (516)			

Таблица 2.6.1										
та нормативов допустимых выбросов на 2026 год										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.008	31516.157	0.0197	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000014	0.057	0.0000000362	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000166	653.960	0.000394	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004	15758.079	0.00987	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.102	384840.262	0.0449	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0166	62630.866	0.0073	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00875	33013.258	0.004	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0137	51689.329	0.00587	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.09	339564.937	0.0391	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000162	0.611	0.0000000717	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00187	7055.405	0.0078	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.045	169782.469	0.0195	2026

Таблица 2.6.1										
та нормативов допустимых выбросов на 2026 год										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						265П) (10)				
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0163		0.16	2026
5					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.003		0.00107	2026
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003		0.000092	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0004		0.00015	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0037		0.00133	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002		0.000075	2026
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,	0.0009		0.00033	2026

ЭРА v3.0														
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче														
Аксуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593 пер.ст														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Резка арматуры	1	120		6003	12					42	-114	5
001		Работа с	1	1000		6004	16					39	-82	4
		инертными												
		материалами												

Таблица 2.6.1										
та нормативов допустимых выбросов на 2026 год										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						натрия				
						гексафторалюминат) (				
						Фториды				
						неорганические плохо				
						растворимые /в				
						пересчете на фтор/) (615)				
					2908	Пыль неорганическая,	0.0004		0.00014	2026
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				
						цементного производства -				
						глина, глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
5					0123	Железо (II, III)	0.0203		0.0088	2026
						оксиды (диЖелезо				
						триоксид, Железа				
						оксид) /в пересчете				
						на железо/ (274)				
					0143	Марганец и его	0.0003		0.00013	2026
						соединения /в пересчете				
						на марганца(IV) оксид/ (327)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0108		0.0047	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0138		0.006	2026
						углерода, Угарный газ) (584)				
5					2908	Пыль неорганическая,	0.963		0.9886	2026
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				

ЭРА v3.0														
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче														
Аксуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593 пер.ст														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Земляные работы	1	1000		6005	17					70	-50	5
001		Гидроизоляция	1	30		6006	2					37	-75	5
001		Лакокрасочные работы	1	300		6007	16					-57	-129	4

Таблица 2.6.1										
та нормативов допустимых выбросов на 2026 год										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						klinker, зола, кремнезем,				
						зола углей казахстанских				
						месторождений) (494)				
5					2908	Пыль неорганическая,	0.1948		1.0695	2026
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				
						цементного производства -				
						глина, глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						klinker, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
4					2754	Алканы C12-19 /в	0.0002		0.0314	2026
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-265П) (10)				
5					0616	Диметилбензол (смесь	0.09		0.351	2026
						о-, м-, п- изомеров)				
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.045		0.225	2026
					2909	Пыль неорганическая,	0.0846		0.234	2026
						содержащая двуокись				
						кремния в %: менее 20				
						(доломит, пыль				
						цементного				
						производства -				

ЭРА v3.0														
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче														
Аксуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593 пер.ст														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Укладка	1	1000		6008	2					31	-120	5
		асфальтового												
		покрытия												
001		Столярные	1	120		6009	8					-58	-128	5
		работы												
001		Прокладка	1	25		6010	2					-19	-122	4
		полипропиленов												
		ых труб												

Таблица 2.6.1										
та нормативов допустимых выбросов на 2026 год										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						известняк, мел,				
						огарки, сырьевая				
						смесь, пыль				
						вращающихся печей,				
						боксит) (495*)				
5					2754	Алканы C12-19 /в	0.0238		0.634	2026
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
4					2936	Пыль древесная (1039*	0.022		0.0095	2026
						)				
4					0337	Углерод оксид (Окись	0.000006		0.0000045	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1555	Уксусная кислота (	0.0000026		0.00000195	2026
						Этановая кислота) (				
						586)				

[illegible]

Таблица 2.6.2									
та нормативов допустимых выбросов на 2027 год									
	Наименование	Вещество	Коэфф	Средняя	Код	Выброс загрязняющего вещества			
	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуат	ве-	Наименование			
	установок,	рому	газо-	степень	ще-	вещества			
ца лин.	тип и	произво-	очист	очистки/	ства	г/с	мг/нм3	т/год	Год
ирин	мероприятия	дится	кой,	тах.степ					дос-
ого	по сокращению	газо-	%	очистки%					тиже
ка	выбросов	очистка							ния
									НДВ
У2									
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1									
					0415	Смесь углеводородов	0.139	35076.787	0.118
						предельных C1-C5 (1502*)			
					0416	Смесь углеводородов	0.0515	12996.076	0.0437
						предельных C6-C10 (1503*)			
					0501	Пентилены (амилены -	0.00515	1299.608	0.00437
						смесь изомеров) (460)			
					0602	Бензол (64)	0.00473	1193.620	0.00402
					0616	Диметилбензол (смесь	0.000597	150.654	0.0005
						о-, м-, п- изомеров) (203)			
					0621	Метилбензол (349)	0.00447	1128.009	0.0038
					0627	Этилбензол (675)	0.000123	31.039	0.000105
					0333	Сероводород (	0.0000116	2.926	0.0000024
						Дигидросульфид) (518)			
					2754	Алканы C12-19 /в	0.004138	1043.801	0.000865
						пересчете на C/ (			
						Углеводороды			
						предельные C12-C19 (в			
						пересчете на C);			
						Растворитель РПК-265П) (10)			
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.274	1062.052	0.0198
						Азота диоксид) (4)			
					0304	Азот (II) оксид (	0.044	170.549	0.003211

ЭРА v3.0														
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче														
Аксуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		резервуар для топлива ДГУ	1	8760	Дыхательный клапан	0004	4	0.05	0.56	0.0010996	30	-19	-120	
003		ТРК для бензина	1	8760	Неорганизованный	6001	5					41	-103	2

Таблица 2.6.2										
та нормативов допустимых выбросов на 2027 год										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0233	90.313	0.001728	2027
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.0366	141.865	0.00172	2027
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.24	930.265	0.0172	2027
						углерода, Угарный газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.000000433	0.002	0.0000000316	2027
						Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (	0.005	19.381	0.000345	2027
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.12	465.132	0.00864	2027
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.00001	10.094	0.00000007	2027
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.00299	3017.981	0.0000249	2027
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-265П) (10)				
2					0415	Смесь углеводородов	0.211		0.81	2027
						предельных C1-C5 (1502*)				
					0416	Смесь углеводородов	0.0782		0.3	2027
						предельных C6-C10 (				
						1503*)				
					0501	Пентилены (амилены -	0.00782		0.03	2027

ЭРА v3.0														
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче														
Аксуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		ТРК для дизтоплива	1	8760	Неорганизованный	6002	5					42	-114	2
004		Сливная колонка	1	8760	Неорганизованный	6003	5					39	-82	2
004		Сосуд хранения СУГ	1	8760	Неорганизованный	6004	5					70	-50	3
004		Раздаточная	1	8760	Неорганизованный	6005	5					37	-75	2

Таблица 2.6.2										
та нормативов допустимых выбросов на 2027 год										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						смесь изомеров) (460)				
					0602	Бензол (64)	0.0072		0.0275	2027
					0616	Диметилбензол (смесь	0.0009		0.00347	2027
						о-, м-, п- изомеров) (203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00679		0.026	2027
					0627	Этилбензол (675)	0.000187		0.000718	2027
2					0333	Сероводород (	0.0000146		0.000229	2027
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.00521		0.0817	2027
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-265П) (10)				
2					0402	Бутан (99)	0.092		0.0101552	2027
					0503	Бута-1,3-диен (1,3-	0.107		0.0118162	2027
						Бутадиен, Дивинил) (98)				
					1716	Смесь природных	0.000004		0.00000044	2027
						меркаптанов /в				
						пересчете на				
						этилмеркаптан/ (				
						Одорант СПМ - ТУ 51-				
						81-88) (526)				
2					0402	Бутан (99)	0.0041		0.058	2027
					0503	Бута-1,3-диен (1,3-	0.0048		0.068	2027
						Бутадиен, Дивинил) (98)				
					1716	Смесь природных	0.00000018		0.0000025	2027
						меркаптанов /в				
						пересчете на				
						этилмеркаптан/ (				
						Одорант СПМ - ТУ 51-				
						81-88) (526)				
2					0402	Бутан (99)	0.2431		0.434	2027

ЭРА v3.0														
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче														
Аксуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		колонка												
005		сборник	1	2000	Неорганизованный	6006	5					-57	-129	4
		дождевых												
		стоков												

Таблица 2.6.2										
та нормативов допустимых выбросов на 2027 год										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0503	Буга-1,3-диен (1,3-	0.18172		0.32	2027
						Бугадиен, Дивинил) (				
						98)				
4					2754	Алканы C12-19 /в	0.0014		0.011	2027
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				

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

2.7.2 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. Необходимость разработки и внедрения малоотходных технологий обуславливается решением задач ресурсосбережения и ОС. Использование принципиально новых технологий в строительстве взамен устаревших процессов обеспечивает переход на прогрессивные малоотходные технологии, соответствующее повышенным экологическим требованиям и обеспечивающее снижение вредного воздействия на окружающую среду.

2.7.3 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.

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

2.8.1 Обоснование выбросов ВВ в атмосферу на период строительства

Источник № 0001

Котел битумный передвижной

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, $KЗ = \text{Дрова}$

Расход топлива, т/год, $ВТ = 0,4$

Расход топлива, г/с, $BG = 6.4$

Марка топлива, $M = \text{Дрова}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), $QR = 2446$

Пересчет в МДж, $QR = QR * 0.004187 = 2446 * 0.004187 = 10.24$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 0.6$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $A1R = 0.6$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), $S1R = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 6$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 6$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0083$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0083 * (6 / 6) ^ 0.25 = 0.0083$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 0,8 * 10.24 * 0.0083 * (1-0) = 0.000068$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 6.4 * 10.24 * 0.0083 * (1-0) = 0.000544$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.000068 = 0.0000544$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.000544 = 0.000435$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.000068 = 0,0000088$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.000544 = 0.0000707$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 2$

Тип топки: Шахтная топка с наклонной решеткой

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 * R * QR = 2 * 1 * 10.24 = 20.5$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4/100) = 0.001 * 0,8 * 20.5 * (1-2/100) = 0,0160$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4/100) = 0.001 * 6.4$

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

$$* 20.5 * (1 - 2 / 100) = 0.1286$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.005$

Тип топки: Слойные топки бытовых теплогенераторов

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT * AR * F = 0.8 * 0.6 * 0.005 = 0.0024$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG * A1R * F = 6.4 * 0.6 * 0.005 = 0.0192$

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, $T = 30,0$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/

Объем производства битума, т/год, $MU = 2,0$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 * MU) / 1000 = (1 * 2,0) / 1000 = 0.0020$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.0020 * 10^6 / (30,0 * 3600) = 0.0185$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.000435	0.0000544
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000707	0.0000088
0337	Углерод оксид (594)	0.1286	0.0160
2902	Взвешенные частицы	0.0192	0.0024
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.0185	0.0020

Источник № 0002

Выхлопная труба компрессора

Для получения сжатых газов имеется компрессорная установка. Получаемый сжатый газ или используется как энергоноситель (для пневматического инструмента) электроснабжения с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа.

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 средней мощности и быстроходным. Группа дизель – генератора – «А».

Согласно сметным данным фактическое максимальное значение по времени работы компрессора было достигнуто 350 часа в год.

Расход дизтоплива 1,88 кг/час.

Расход дизельного топлива для дизель-генераторов принимается 470 г/кВт.

Расчетный расход дизтоплива для компрессора составит:

$4,0 \text{ кВт} \cdot 470 \text{ г/кВт} \cdot 350 \text{ час/год} / 10^{-6} = 0,658 \text{ т/год}$.

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

$M_{\text{сек}} = e_i \cdot P_3 / 3600 \text{ г/с}$, где: $P_3 = 4,0 \text{ кВт}$.

Валовый выброс определяется по формуле:

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

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
		$P_3 = 4,0 \text{ кВт}$
Оксид углерода	7.2	0,008
Азота оксиды, в т.ч.:	10.3	0,0114
Азота диоксид		$0,0114 \cdot 0,8 = 0,00915$
Азота оксид		$0,0114 \cdot 0,13 = 0,00148$
Углеводороды предельные C12-C19	3.6	0,004
Сажа	0.7	0,00077
Серы диоксид	1,1	0,00122
Формальдегид	0.15	0,000166
Бенз(а)пирен	0,000013	0,0000000144

Расчет годовых выбросов от дизель генераторов

Расход дизтоплива, G, т	Наименование вещества	Удельный выброс, q_i , г/кг. топл.	Валовый выброс, т/год
0,658	Оксид углерода	30	0,0197
	Азота оксиды, в т.ч.:	43	0,0283
	Азота диоксид		$0,0283 \cdot 0,8 = 0,0226$
	Азота оксид		$0,0283 \cdot 0,13 = 0,00368$
	Углеводороды предельные C12-C19	15	0,00987
	Сажа	3,0	0,00197
	Серы диоксид	4.5	0,00296
	Формальдегид	0,6	0,000394
	Бенз(а)пирен	0,000055	0,0000000362

Источник № 0003

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

Выхлопная труба дизель-генератора

Согласно ПОС для электроснабжения будет использоваться дизель-генераторная установка, мощностью 45,0 кВт.

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 средней мощности и быстроходным. Группа дизель – генератора – «А».

Согласно сметным данным фактическое максимальное значение по времени работы дизель-генератора было достигнуто 100 часа в год.

Расход дизельного топлива для дизель-генераторов принимается 250-290 г/кВт.

Расчетный расход дизтоплива для дизельгенератора составит:

$$45 \text{ кВт} * 290 \text{ г/кВт} * 100 \text{ час/год} / 1000000 = 1,305 \text{ т/год.}$$

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = e_i * P_{\text{э}} / 3600 \text{ г/с, где: } P_{\text{э}} = 45 \text{ кВт.}$$

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.

Расчет максимально-разовых выбросов от дизель генератора.

Наименование вещества	Удельный выброс, e_i , г/кВт*ч	Секундный выброс, г/с
		$P_{\text{э}} = 45,0 \text{ кВт}$
Оксид углерода	7.2	0,09
Азота оксиды, в т.ч.:	10.3	0,128
Азота диоксид		$0,128 * 0,8 = 0,102$
Азота оксид		$0,128 * 0,13 = 0,0166$
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	3.6	0,045
Сажа	0.7	0,00875
Серы диоксид	1,1	0,0137
Формальдегид	0.15	0,00187
Бенз(а)пирен	0,000013	0,000000162

Расчет годовых выбросов от дизель генераторов

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

Расход дизтоплива, G, т	Наименование вещества	Удельны й выброс, q _i , г/кг. топл.	Валовый выброс, т/год
1,305	Оксид углерода	30	0,0391
	Азота оксиды, в т.ч.:	43	0,0561
	Азота диоксид		0,0561*0,8 = 0,0449
	Азота оксид		0,0561*0,13 = 0,0073
	Углеводороды предельные C12-C19	15	0,0195
	Сажа	3,0	0,0040
	Серы диоксид	4.5	0,00587
	Формальдегид	0,6	0,0078
	Бенз(а)пирен	0,000055	0,0000000717

Источник № 6001

Выбросы пыли при автотранспортных работах.

Одновременно по территории площадки передвигается не более 4 ед автотранспорта. Расчет произведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.0408 г №100-п. стр. 12.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

С₁- коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность автомобиля - 0,8;
С₂- коэффициент, учитывающий среднюю скорость перемещения транспорта-0,6;
С₃ - коэффициент, учитывающий состояние дорог - 0,1;
N- число ходов транспорта в час - 1,0;
L- средняя протяженность одной ходки - 0,25 км;
п - число автомашин, работающих на участке строительства - 4 шт;
С₄- коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе - 1,45;
S- площадь открытой поверхности транспортируемого материала - 8 м²;
С₅- коэффициент, учитывающий скорость обдува материала -1,0;
K₅- коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала - 0,1;
С₇- коэффициент, учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу и равный 0,01;
q_i- пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега - 1450 г;
q- пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе - (взято среднее значение) - 0,0035;

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

Мпер.стр. = 0,0864 * Мсек * [120 дней - (Т_{сн} + Т_д)] (т/пер.стр.), где:

Т_{сн}- количество дней с устойчивым снежным покровом - 0 дней;

Т_д - количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

$$T_d = 2 \cdot T^{\circ}d / 24 = 2 \cdot 140 / 24 = 5,83 \text{ дн./год},$$

где $T^{\circ}d$ - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, $T^{\circ}d = 140$ ч/год.

Пыль неорганическая SiO₂ 70-20% (2908):

$$M_{\text{сек}} = (0,8 \cdot 0,6 \cdot 0,5 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,25 \cdot 1450) / 3600 + 1,45 \cdot 1,0 \cdot 0,1 \cdot 0,0035 \cdot 8 \cdot 4 = 0,0163 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{пер.стр.}} = 0,0864 \cdot 0,0163 \cdot 114 = 0,160 \text{ т/пер.стр.}$$

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер. стр.
Пыль неорг. SiO ₂ 20-70%	0,0163	0,160

Источник № 6002 Сварочные работы.

1. При проведении строительных работ будут использоваться электроды Э42А (УОНИ 13/45). Расход электродов Э42А (УОНИ 13/45) - 0,1 т/пер.стр., 1,0 кг/час. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» Астана 2004 г.

Оксиды железа (0123):

$$M_{\text{сек}} = 10,69 \cdot 1,0 / 3600 = 0,0030 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{пер.стр.}} = 10,69 \cdot 100 / 1000000 = 0,00107 \text{ т/пер.стр.}$$

Марганец и его соединения (0143)

$$M_{\text{сек}} = 0,92 \cdot 1,0 / 3600 = 0,0003 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{пер.стр.}} = 0,92 \cdot 100 / 1000000 = 0,000092 \text{ т/пер.стр.}$$

Пыль неорганическая SiO₂(20-70%):

$$M_{\text{сек}} = 1,4 \cdot 1,0 / 3600 = 0,0004 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{пер.стр.}} = 1,4 \cdot 100 / 1000000 = 0,00014 \text{ т/пер.стр.}$$

Фториды неорг. плохо растворимые (0344):

$$M_{\text{сек}} = 3,3 \cdot 1,0 / 3600 = 0,0009 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{пер.стр.}} = 3,3 \cdot 100 / 1000000 = 0,00033 \text{ т/пер.стр.}$$

Фторид водорода (0342):

$$M_{\text{сек}} = 0,75 \cdot 1,0 / 3600 = 0,0002 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{пер.стр.}} = 0,75 \cdot 100 / 1000000 = 0,000075 \text{ т/пер.стр.}$$

Диоксид азота:

$$M_{\text{сек}} = 1,5 \cdot 1,0 / 3600 = 0,0004 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{пер.стр.}} = 1,5 \cdot 100 / 1000000 = 0,00015 \text{ т/пер.стр.}$$

Оксид углерода:

$$M_{\text{сек}} = 13,3 \cdot 1,0 / 3600 = 0,0037 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{пер.стр.}} = 13,3 \cdot 100 / 1000000 = 0,00133 \text{ т/пер.стр.}$$

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер. стр.
Оксид железа (0123)	0,0030	0,00107
Марганец и его соединения (0143)	0,0003	0,000092
Пыль неорганическая SiO ₂ -70%	0,0004	0,00014
Фториды плохо растворимые (344)	0,0009	0,00033

Фториды водорода	0,0002	0,000075
Диоксид азота	0,0004	0,00015
Оксид углерода	0,0037	0,00133

Источник №6003 Резка арматуры.

1. Газовая резка металла толщиной 5 мм. Время работы аппарата - 2 часа/день, 120 часов/пер.стр. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 г., т. 4, с. 23.

Марганец и его соединения (0143):

$M_{\text{сек}} = 1,1 \text{ г/ч} / 3600 = 0,0003 \text{ г/с.}$

$M_{\text{год}} = 0,0003 * 3,6 * 0,12 = 0,00013 \text{ т/пер.стр.}$

Оксиды железа (0123):

$M_{\text{сек}} = 72,9 \text{ г/ч} / 3600 = 0,0203 \text{ г/с.}$

$M_{\text{год}} = 0,0203 * 3,6 * 0,12 = 0,0088 \text{ т/пер.стр.}$

Оксид углерода (0337):

$M_{\text{сек}} = 49,5 / 3600 = 0,0138 \text{ г/с.}$

$M_{\text{год}} = 0,0138 * 3,6 * 0,12 = 0,0060 \text{ т/пер.стр.}$

Азот диоксид (0301):

$M_{\text{сек}} = 39,0 / 3600 = 0,0108 \text{ г/с.}$

$M_{\text{год}} = 0,0108 * 3,6 * 0,12 = 0,0047 \text{ т/пер.стр.}$ Результаты расчета сведены в таблицу:

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер. стр.
Марганец и его соединения (0143):	0,0003	0,00013
Оксиды железа (0123):	0,0203	0,0088
Оксид углерода (0337):	0,0138	0,0060
Азота диоксид (0301):	0,0108	0,0047

Источник №6004

Выбросы при работе с инертными материалами.

По данным Заказчика при проведении строительных работ будут использованы следующие материалы:

- ПГС – 370 т (229,40 м³); 229,40
- песок – 4760,2 т (1843,7м³);
- щебень – 6636,47 т (2554 м³);

Выгрузка щебня:

Грузооборот — 6636,47 т/пер.стр, 58,8 т/день, 7,36 т/час. Расчет ВВВ произведен по «Методике 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.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выгрузки щебня рассчитывается по формуле:

$M_{\text{сек}} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{4ac} * 10^6 / 3600 * (1-n) \text{ (г/сек);}$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{\text{год}} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{roa} * (1-n) \text{ (т/год);}$

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

Где:

K_1 - весовая доля пылевой фракции в материале - 0,02;

K_2 - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль - 0,01;

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - 1,2 (для г/сек 2,3);

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования - 1,0;

K_5 - коэффициент учитывающий влажность материала - 1,0;

K_7 - коэффициент учитывающий крупность материала - 0,5;

K_g - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера - 1,0;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала - 1,;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки - 0,5;

$G_{\text{час}}$ - количество перерабатываемого материала 7,36 т/час;

$G_{\text{г-од}}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 6636,47 т/пер.стр;

η - эффективность средств пылеподавления.

Пыль неорганическая SiO_2 70-20% (2908):

$M_{\text{сек}} = 0,02 * 0,01 * 2,3 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * 7,36 * 1000000 / 3600 = 0,0470$ г/с.

$M_{\text{год}} = 0,02 * 0,01 * 1,2 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * 6636,47 = 0,0796$ т/пер.стр.

Выгрузка песка:

Грузооборот – 4760,2 т/пер.стр, 66,6 т/день, 8,33 т/час. Расчет ВВВ произведен по «Методике 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.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выгрузки песка рассчитывается по формуле:

$M_{\text{сек}} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{\text{час}} * 10^6 / 3600 * (1-\eta)$ (г/сек);

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{\text{год}} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * C_{\text{год}} * (1-\eta)$ (т/год);

Где:

K_1 - весовая доля пылевой фракции в материале - 0,05;

K_2 - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль - 0,03;

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - 1,2 (для г/сек 2,3);

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования - 1,0;

K_5 - коэффициент учитывающий влажность материала - 1,0;

K_7 - коэффициент учитывающий крупность материала - 1,0;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера - 1,0;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала - 0,2;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки - 0,5;

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

$G_{\text{час}}$ - количество перерабатываемого материала 8,33 т/час;

$G_{\text{год}}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 4760,2 т/пер.стр;

η - эффективность средств пылеподавления.

Пыль неорганическая SiO₂ 70-20% (2908):

$$M_{\text{сек}} = 0,05 * 0,03 * 2,3 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * 8,33 * 1000000 / 3600 = 0,79 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 0,05 * 0,03 * 1,2 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * 4760,2 = 0,856 \text{ т/пер.стр.}$$

Выгрузка ПГС:

Грузооборот – 370 т/пер.стр, 13,2 т/день, 1,65 т/час. Расчет ВВВ произведен по «Методике 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.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выгрузки ПГС рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{\text{час}} * 10^6 / 3600 * (1-\eta) \text{ (г/сек);}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{\text{год}} * (1-\eta) \text{ (т/год);}$$

Где:

K_1 - весовая доля пылевой фракции в материале - 0,03;

K_2 - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль - 0,04;

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - 1,2 (для г/сек 2,3);

K_9 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования - 1,0;

K_5 - коэффициент учитывающий влажность материала - 1,0;

K_7 - коэффициент учитывающий крупность материала - 1,0;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера - 1,0;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала - 0,2;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки — 0,5;

G - количество перерабатываемого материала 1,65 т/час;

$G_{\sim}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 370 т/пер.стр;

η - эффективность средств пылеподавления.

Пыль неорганическая SiO₂ 70-20% (2908):

$$M_{\text{сек}} = 0,03 * 0,04 * 2,3 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * 1,65 * 1000000 / 3600 = 0,126 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 0,03 * 0,04 * 1,2 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * 370 = 0,0530 \text{ т/пер.стр.}$$

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер.стр.
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% (2908):	0,963	0,9886

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

Источник №6005

Земляные работы (Выемка и насыпь).

Во время проведения строительных работ, на территории проектируемого объекта будут произведены земляные работы (выемка и засыпка);

Грузооборот всего – 56866 т/пер.стр, 600т/день, 60 т/час.

Расчет ВВВ произведен по «Методике 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.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выемки и перемещения грунта рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * V * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1-p) \text{ (г/сек);}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * V * G_{год} * (1-p) \text{ (т/год);}$$

Где:

K₁- весовая доля пылевой фракции в материале - 0,05;

K₂- доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль - 0,02;

K₃ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - 1,0 (для г/сек 2,3);

K₄- коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования - 1,0;

K₅ - коэффициент учитывающий влажность материала – 0,01;

K₇- коэффициент учитывающий крупность материала - 1,0;

K₈- поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера - 1,0;

K₉ - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала – 1,0;

V - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

G_{час}- количество перерабатываемого материала, т/час;

G_{год} - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/пер.стр;

p - эффективность средств пылеподавления.

Результаты расчета сведены в таблицу 2.1:

Процесс	м3	Ггод, т/год	Гчас, т/ч	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B'	η	Загрязняющее вещество	Код	Мсек, г/с	Мгод, т/год
Планировка территории	46849	96 977,4	50	0,05	0,02	1,0	1,0	0,01	1,0	1,0	1,0	0,5	0	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	2908	0,070	0,4848
						1,0											
Вытеснение грунта в том числе при устройстве	8726	18 062,8	30	0,05	0,02	1,0	1,0	0,01	1,0	1,0	1,0	0,5	0	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	2908	0,0416	0,090314
						1,0											
Поправка на уплотнение (10%)	4685	9 697,9	30	0,05	0,02	1,0	1,0	0,01	1,0	1,0	1,0	0,5	0	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	2908	0,0416	0,48489
						1,0											
используемый для озеленения территории	918	1 900,2	30	0,05	0,02	1,0	1,0	0,01	1,0	1,0	1,0	0,5	0	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	2908	0,0416	0,0095
						1,0											
Итого:														Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	2908	0,1948	1,0695

Источник № 6006- Гидроизоляция

Гидроизоляция фундаментов будет осуществлена с использованием битума. Расчет произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п.

Масса выделяющихся загрязняющих веществ с открытых поверхностей определяется в зависимости от количества испаряющейся жидкости и составляет:

$M_{\text{сек}} = q * S$, г/сек, где:

q - удельный выброс загрязняющего вещества г/с*кв.м. Принимает значение - 0,0139 г/с*кв.м.

S - площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости - 20,0 кв.м.

$M_{\text{пер.стр.}} = M_{\text{сек}} * T * 3600 / 10^6$ т/пер.стр., где:

T - чистое время «работы» открытой поверхности 28,0 ч/пер.стр.

Согласно Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п. стр 2 - В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу мсек (г/сек), отнесенные к 20-ти минутному интервалу времени, т.к. продолжительность обработки битумом поверхности площадью 20,0 кв.м, менее 20 мин.

Углеводороды C12-19:

$M_{\text{сек}} = 0,0139 * 20,0 / 1200 = 0,0002$ г/сек.

$M_{\text{пер.стр.}} = 0,0139 * 20 * 31,41 \text{ час} * 3600 / 1000000 = 0,0314$ т/пер.стр.

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер.стр.
Углеводороды пред. С 12-С 19	0,0002	0,0314

Источник №6007

Работы с лакокрасочными материалами

1. Расход эмали ПФ - 115 – 0,1 т/пер.стр., 0,7 кг/час, 0,2 г/с. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 г., таб.

2. Состав эмали ПФ-115:

Сухой остаток - 55 %.

Летучая часть - 45 %, из них:

- Ксилол 50 %;
- Уайт-спирит 50%.

Окраска и сушка:

Пыль неорг. SiO₂ ниже 20% (2909):

$M_{\text{сек}} = 0,2 * 0,55 * 0,3 = 0,0330$ г/с.

$M_{\text{год}} = 1,0 * 0,55 * 0,3 = 0,01650$ т/пер.стр.

Ксилол (0616):

$M_{\text{сек}} = 0,2 * 0,45 * 0,5 = 0,0450$ г/с.

$M_{\text{год}} = 1,0 * 0,45 * 0,5 = 0,02250$ т/пер.стр.

Уайт-спирит (2752):

$M_{\text{сек}} = 0,2 * 0,45 * 0,5 = 0,00450$ г/с.

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

$M_{\text{год}} = 1,0 * 0,45 * 0,5 = 0,02250 \text{ т/пер.стр.}$

2. Расход грунтовки ГФ - 21 - 0,280 т/пер.стр., 0,31 кг/час, 0,1 г/с. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 г., таб. 2. Состав грунтовки ГФ-21:

Сухой остаток - 55 %.

Летучая часть - 45 %, из них:

- Ксилол 100 %.

Окраска и сушка:

Пыль неорг. SiO₂ ниже 20% (2909):

$M_{\text{сек}} = 0,1 * 0,55 * 0,3 = 0,0165 \text{ г/с.}$

$M_{\text{год}} = 0,280 * 0,55 * 0,3 = 0,0462 \text{ т/пер.стр.}$

Ксилол (0616):

$M_{\text{сек}} = 0,1 * 0,45 = 0,0450 \text{ г/с.}$

$M_{\text{год}} = 0,280 * 0,45 = 0,126 \text{ т/пер.стр.}$

3. Расход водно-дисперсионной краски - 0,256 т/пер.стр, 1,39 кг/час, 0,39 г/с. Окраска будет производиться из краскопульты. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».

- Сухой остаток - 30 %.

При нанесении водно-дисперсионной краски краскопультом в атмосферу выделяется 30 % красочного аэрозоля.

Пыль неорг. SiO₂ ниже 20% (2909):

$M_{\text{сек}} = 0,39 * 0,3 * 0,3 = 0,0351 \text{ г/с.}$

$M_{\text{год}} = 0,256 * 0,3 * 0,3 = 0,0230 \text{ т/пер.стр.}$

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/год
Пыль неорг. SiO ₂ ниже 20% (2909):	0,0846	0,234
Ксилол (0616):	0,09	0,351
Уайт-спирит (2752):	0,045	0,225

Источник № 6008

Укладка асфальтового покрытия

Площадь асфальтового покрытия ~ 13165 кв.м. Расчет произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п.

Масса выделяющихся загрязняющих веществ с открытых поверхностей определяется в зависимости от количества испаряющейся жидкости и составляет:

$M_{\text{сек}} = q * S, \text{ г/сек, где:}$

q - удельный выброс загрязняющего вещества г/с*кв.м. Принимает значение - 0,3873 г/с*кв.м.

S - площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости - 60 кв.м.

$M_{\text{пер.стр.}} = M_{\text{сек}} * T * 3600 / 10^6 \text{ т/пер.стр., где:}$

T - чистое время «работы» открытой поверхности 84,0 ч/пер.стр.

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

Согласно Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п. стр 2 - В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу мсек (г/сек), отнесенные к 20-ти минутному интервалу времени, т.к. продолжительность обработки битумом поверхности 60 кв.м, не более 20 мин.

Углеводороды C12-19:

$$M_{\text{сек}} = 0,3873 * 74,0 / 1200 = 0,0238 \text{ г/сек.}$$

$$M_{\text{пер.стр.}} = 0,0238 * 100 \text{ кв.м} * 74,0 \text{ час} * 3600 / 1000000 = 0,634 \text{ т/пер.стр.}$$

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер.стр.
Алканы С 12-С 19 (Углеводороды предельные С 12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод) (2754):	0,0238	0,634

Источник 6009 Столярные работы.

Параметры источника: Неорганизованный источник.

1. Циркулярная пила - 1 шт. Время работы станка 2 ч/день (по 10-15 мин в час), 120 ч/пер.стр. Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке деревообрабатывающих материалов, определяются согласно «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при деревообрабатывающей обработке материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004, табл. 1. Расчет произведен с двадцатиминутным интервалом осреднения согласно РНД 211.2.01.01-97, п. 1.6, с. 4.

Пыль древесная (2936):

$$M_{\text{сек}} = q * n * K = 1,83 * 1 * 0,012 = 0,022 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,0036 * M_{\text{сек}} * t_2 = 0,0036 * 0,022 * 120 = 0,0095 \text{ т/г.}$$

Коэффициент 0,2 введен для учета гравитационного оседания пыли древесной.

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер.стр.
Пыль древесная (2936):	0,022	0,0095

Источник № 6010

Прокладка полипропиленовых труб

Система водопровода будет выполнена из полипропиленовых труб. При проведении монтажных работ нагреву будет подвергаться ~0,5 т/пер.стр., 2,4 кг/час полипропиленовых труб. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами», Приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г №100- п. с. 3.

Уксусная кислота (1555):

$$M_{\text{сек}} = 2,4 \text{ кг/час} * 0,0039 \text{ г/кг} / 3600 = 0,0000026 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{пер.стр.}} = 500 \text{ кг/пер.стр.} * 0,0039 \text{ г/кг} / 1000000 = 0,00000195 \text{ т/пер.стр.}$$

Оксид углерода (0337):

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

$M_{\text{сек}} = 2,4 \text{ кг/час} * 0,009 \text{ г/кг} / 3600 = 0,000006 \text{ г/с.}$

$M_{\text{пер.стр.}} = 500,0 \text{ кг/пер.стр.} * 0,009 \text{ г/кг} / 1000000 = 0,0000045 \text{ т/пер.стр.}$

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер.стр.
Уксусная кислота (1555):	0,0000026	0,00000195
Оксид углерода (0337):	0,000006	0,0000045

ВЫБРОСЫ ОТ ПЕРЕДВИЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ:

Оценка воздействия.

Источник 6011 Работа техники.

Параметры источника: Неорганизованный источник.

1. Перемещение техники (в расчет принят дизельный двигатель грузового автомобиля иностранного производства грузоподъемностью свыше 5 до 8 т).

Состав техники:

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Ед. изм.	Кол-во	Тип Марка
1	Экскаватор, $V_k=0,5\text{м}^3$	шт	1	Э-550
2	Бульдозер 100 л/с	шт	1	С-100
3	То же , 63лс, универсальный	шт	1	Беларусь
4	Каток пневмокатоков(кулачковый), 10т	шт	1	ДУ-48А (1,8м)
5	Каток гладковальцовый, 6т	шт	1	ДУ-47Б
7	Каток вибрационный $Q=1.6\text{т}$	шт	1	АМКОДОР-6122
8	Кран автомобильный	шт	1	QY-25K, $Q=25-0,7\text{т}$, $l_{\text{стр}}=10,4-32\text{м}$,
9	Кран автомобильный	шт	1	КС - 3574 $Q=15-0,4\text{т}$ $l_{\text{стр}}=3-14\text{м}$
10	Автобетононасос	шт	1	HUNDAI (30м ³ /час)
11	Сварочный агрегат	шт	2	ПС-300
12	Аппарат для дуговой сварки	шт	2	
13	Погрузчик универсальный $Q=2\text{т}$	шт	1	CAT I
14	Компрессор передвижной $Q=5\text{м}^3/\text{час}$	шт	1	ПСКД-5-25
15	Пневмотрамбовка, электротрамбовка	шт	4	И-157,ИЭ-4502
16	Электровибратор глубинный	шт	5	С-727,И-116
17	То же, общего назначения	шт	2	СМЖ-38
19	Трактор 80 л.с.	шт	1	
20	Автогрейдер	шт	1	
21	Бетономешалка	шт	1	$V_k=0,5\text{м}^3(3,0\text{м}^3/\text{час})$
22	Лебедки тяговые – 5т	шт	2	
23	Газорезный пост	шт	2	
24	Насос диафрагмовый	шт	4	ГНОМ2-10м ³ /час, $H=6-10\text{м}$
25	Автосамосвал	шт	2	HOWO 10т
26	Бортовой автомобиль	шт	2	МАЗ 8т
27	Поливомоечная машина	шт	1	МО-443-03
28	Трал низкопрофильный	шт	1	HOWO 20т
29	Бетоносмеситель	шт	2	СБ-92
30	Передвижная электростанция, $N=45,0\text{кВА}$	шт	1	ПС-60

Одновременно в работе до 6 ед. техники. Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г». Выброс загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории предприятия рассчитывается по формуле:

$$M1 = M1 * L1 + 1,3 * M1 * L1_n + M_{xx} * T_{xs}, \text{ г.}$$

где: $M1$ - пробеговой выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;

$L1$ - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день;

1,3 - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой;

$L1_n$ - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день;

M_{xx} - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

T_{xs} - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин.

Максимально разовый выброс от 1 автомобиля данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = M1 * L2 + 1,3 * M1 * L2_n + M_{xx} * T_{xm}, \text{ г/30 мин.}$$

где: $L2$ - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км;

$L2_n$ - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км;

T_{xm} - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин.

Теплый период:

Углерод оксид (0337):

$$M1 = 4,1 \text{ г/км;}$$

$$L2 = 0,2 \text{ км;}$$

$$L2_n = 0,2 \text{ км;}$$

$$M_{xx} = 0,54 \text{ г/мин;}$$

$$T_{xm} = 10 \text{ мин.}$$

$$M2 = 4,1 * 0,2 + 1,3 * 4,1 * 0,2 + 0,54 * 10 / 1800 * 6 = 0,0243 \text{ г/сек.}$$

Алканы С 12-С 19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод) (2754):

$$M1 = 0,6 \text{ г/км;}$$

$$L2 = 0,2 \text{ км;}$$

$$L2_n = 0,2 \text{ км;}$$

$$M_{xx} = 0,27 \text{ г/мин;}$$

$$T_{xm} = 10 \text{ мин.}$$

$$M2 = 0,6 * 0,2 + 1,3 * 0,6 * 0,2 + 0,27 * 10 / 1800 * 6 = 0,0099 \text{ г/сек.}$$

Оксиды азота.

$$M1 = 3,0 \text{ г/км;}$$

$$L2 = 0,2 \text{ км;}$$

$$L2_n = 0,2 \text{ км;}$$

$$M_{xx} = 0,29 \text{ г/мин;}$$

$$T_{xm} = 10 \text{ мин.}$$

$$M2 = 3,0 * 0,2 + 1,3 * 3,0 * 0,2 + 0,29 * 10 / 1800 * 6 = 0,0143 \text{ г/сек.}$$

Азот (IV) оксид (0301):

$$M_{сек} = 0,0143 * 0,8 = 0,0114 \text{ г/сек.}$$

Оксид азота (0304):

$$M_{сек} = 0,0173 * 0,13 = 0,0019 \text{ г/сек.}$$

Сернистый ангидрид (0330):

$$M1 = 0,4 \text{ г/км;}$$

$L_2 = 0,2$ км;

$L_2 = 0,2$ км;

$M_{xx} = 0,081$ г/мин;

$T_{xm} = 10$ мин.

$M_2 = 0,4 * 0,2 + 1,3 * 0,4 * 0,2 + 0,081 * 10 / 1800 * 6 = 0,0033$ г/сек.

Сажа (0328):

$M_l = 0.15$ г/км;

$L_2 = 0,2$ км;

$L_{2n} = 0,2$ км;

$M_{xx} = 0,012$ г/мин;

$T_{xш} = 10$ мин.

$M_2 = 0,15 * 0,2 + 1,3 * 0,15 * 0,2 + 0,012 * 10 / 1800 * 6 = 0,0006$ г/сек.

Холодный период:

Углерод оксид (0337):

$M_l = 4,9$ г/км;

$L_2 = 0,2$ км;

$L_{2n} = 0,2$ км;

$M_{xx} = 0,54$ г/мин;

$T_{хт} = 10$ мин.

$M_2 = 4,9 * 0,2 + 1,3 * 4,9 * 0,2 + 0,54 * 10 / 1800 * 6 = 0,0255$ г/сек.

Алканы $C_{12} \sim C_{19}$ (Углеводороды предельные $C_{12} - C_{19}$, растворитель РПК-265П и др.)
пересчете на суммарный органический углерод) (2754):

$M_l = 0,7$ г/км;

$L_2 = 0,2$ км;

$L_{2n} = 0,2$ км;

$M_{xx} = 0,27$ г/мин;

$T_{хт} = 10$ мин.

$M_2 = 0,7 * 0,2 + 1,3 * 0,7 * 0,2 + 0,27 * 10 / 1800 * 6 = 0,0101$ г/сек.

Оксиды азота.

$M_l = 3,0$ г/км;

$L_2 = 0,2$ км;

$L_{2n} = 0,2$ км;

$M_{xx} = 0,29$ г/мин;

$T_{хт} = 10$ мин.

$M_2 = 3,0 * 0,2 + 1,3 * 3,0 * 0,2 + 0,29 * 10 / 1800 * 6 = 0,0143$ г/сек.

Азот (IV) оксид (0301):

$M_{сек} = 0,0143 * 0,8 = 0,0114$ г/сек.

Оксид азота (0304):

$M_{сек} = 0.0143 * 0,13 = 0,0019$ г/сек.

Сернистый ангидрид (0330):

$M_l = 0,5$ г/км;

$L_2 = 0,2$ км;

$L_{2n} = 0,2$ км;

$M_{xx} = 0,081$ г/мин;

$T_{хт} = 10$ мин.

$M_2 = 0,5 * 0,2 + 1,3 * 0,5 * 0,2 + 0,081 * 10 / 1800 * 6 = 0,0035$ г/сек.

Сажа (0328):

$M1 = 0,23 \text{ г/км};$

$L2 = 0,2 \text{ км};$

$L2_n = 0,2 \text{ км};$

$M_{xx} = 0,012 \text{ г/мин};$

$T_{хт} = 10 \text{ мин.}$

$M2 = 0,23 * 0,2 + 1,3 * 0,23 * 0,2 + 0,012 * 10 / 1800 * 6 = 0,0008 \text{ г/сек.}$

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	
	Лето	Зима
Углерод оксид (0337):	0,0243	0,0255
Алканы C12-C19 (2754):	0,0099	0,0101
Азот (IV) оксид (0301):	0,0114	0,0114
Оксид азота (0304):	0,0019	0,0019
Сернистый ангидрид (0330):	0,0033	0,0035
Сажа (0328):	0,0006	0,0008

2.8.2 Обоснование выбросов ВВ в атмосферу на период эксплуатации

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-АГЗС определен количественный и качественный состав источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. На период эксплуатации будут 11 источников выброса ЗВ в атмосферный воздух, из них: 4 стационарных организованных, 6 неорганизованных площадных и 1 неорганизованных (ненормируемый).

Источниками выбрасываются вещества 19 - ти наименований, из них: 1 – ого класса опасности – 1; 2 – ого класса опасности – 4; 3 – его класса опасности – 7; 4 – ого класса опасности – 5; 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 дизтоплива	тн	2400,0
- то же в м ³ (у об. = 0,8 т/м ³)	м ³	3000,0
Количество колонок:		
- бензиновых	шт	32 x 48 рукава
- дизельных	шт	16 x 48 рукава
Количество резервуаров:		
- для бензина	шт	4 (заглубленных)
- дизтоплива	шт	2 (заглубленный)

ИСТОЧНИК №0001.

Прием и хранение бензина

Установлено три подземных резервуара. Объем резервуаров: АИ-95 – 15 куб.м; АИ-92 – 15 куб.м; АИ-92 – 15 куб.м; АИ-92 – 15 куб.м

Источник выброса ЗВ в атмосферу – дыхательный клапан, организованный.

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

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

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 м³. Одновременно сливается одна автоцистерна. При сливе бензина 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 7.1.1: $M = (C_p^{\max} \times V_{\text{сл}}) / t$, г/с,

где: $V_{\text{сл}}$ - 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) = 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

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно, г/м³ (согласно Приложения 15) = 260,4 и 308,5 соответственно для заглубленных резервуаров для южной климатической зоны.

Значение $G_{пр.р}$ вычисляется по формуле 7.1.8: $G_{пр.р} = 0,5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) \times 10^{-6}$, т/год, где: J – удельные выбросы при проливах, г/м³ = 125.

$Q_{сл/год}$ – объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар АЗС, всего м³ = 6324,3 в том числе:

$Q_{оз}$ – объем слитого нефтепродукта в резервуар в осенне-зимний период, м³ = 3162,15;

$Q_{вл}$ – объем слитого нефтепродукта в резервуар в весенне-летний период, м³ = 3162,15.

Разделение территории Республики Казахстан на климатические зоны представлено в Приложении 17 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. САЗС расположена в южной (третьей) 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

$M = 580 \times 16,0 / 3600 = 2,57$ г/с

$G = (260,4 \times 3162,15 + 308,5 \times 3162,15 + 0,5 \times 125 \times (3162,15 + 3162,15)) \times 10^{-6} = 2,19$ 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 газозвратной системы («закольцовка паров бензина во время слива из транспортной цистерны»)	60

С учетом воздухоохраных мероприятий выбросы составят:

$M = 2,57 \times 0,5 \times 0,4 \times 0,4 = 0,206$ г/с

$G = 2,19 \times 0,5 \times 0,4 \times 0,4 = 0,175$ т/год.

Значения концентраций паров бензинов (предельных, непредельных), бензола, толуола, этилбензола и ксилола приведены в Приложении 14 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.

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 $C_1 - C_5$. 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: $M = (C_{\text{MAX}} * V_{\text{SL}}) / t$, г/с,

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

$C_{\text{p max}}$ – 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, $Q_{\text{оз}} = 1500,0$

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

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

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	Ci, мас%	Без мероприятий		С мероприятиями: слив под слой (коэфф. 0,5)	
		Mi, г/с	Gi, т/год	Mi, г/с	Gi, 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 Р150Е мощностью 150кВА/120кВт.

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 2022 году и составило 15 час.

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

Расчетный расход дизтоплива для дизельгенератора составит:

$$120 \text{ кВт} \cdot 320 \text{ г/кВт} \cdot 15 \text{ час/год} / 1000000 = 0,576 \text{ т/год.}$$

Максимальный секунднй выброс определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = e_i \cdot P_{\text{э}} / 3600 \text{ г/с, где: } P_{\text{э}} = 120 \text{ кВт.}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

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

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
		$P_{\text{э}} = 120 \text{ кВт}$
Оксид углерода	7,2	0,176
Азота оксиды, в т.ч.:	10,3	0,251
Азота диоксид		$0,251 \cdot 0,8 = 0,201$
Азота оксид		$0,251 \cdot 0,13 = 0,0326$
Углеводороды предельные C12-C19	3,6	0,088
Сажа	0,7	0,0171
Серы диоксид	1,1	0,0268
Формальдегид	0,15	0,00366
Бенз(а)пирен	0,000013	0,000000317

Расчет годовых выбросов от дизель генераторов

Расход дизтоплива, G, т	Наименование вещества	Удельный выброс, q_i , г/кг. Топл.	Валовый выброс, т/год
0,576	Оксид углерода	30	0,0172
	Азота оксиды, в т.ч.:	43	0,0247
	Азота диоксид		$0,0247 \cdot 0,8 = 0,0198$
	Азота оксид		$0,0247 \cdot 0,13 = 0,003211$
	Углеводороды предельные C12-C19	15	0,00864
	Сажа	3	0,00172
	Серы диоксид	4,5	0,00259
	Формальдегид	0,6	0,000345
	Бенз(а)пирен	0,000055	0,0000000316

Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки приблизительно можно определить по формуле: $G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{\text{э}} \cdot P_{\text{э}}$, кг/с, где: $b_{\text{э}}$ –

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 $Y_{ог} = (Y_{ог}(\text{при } t=0^{\circ}\text{C})) / (1 + T_{ог} / 273)$, кг/м³,

где: $(Y_{ог}(\text{при } t=0^{\circ}\text{C}))$ – удельный вес отработавших газов при температуре равной 0⁰С, 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 400⁰С.

Подставляя данные в формулу получим:

$$Y_{ог} = 1,31 / (1 + ((400 + 273) / 273)) = 0,53 / 1,009 = 0,525 \text{ кг/м}^3,$$

$$G_{ог} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 320 \cdot 120 = 0,3348 \text{ кг/с}$$

$$Q_{ог} = 0,3348 / 0,525 = 0,637 \text{ м}^3/\text{с}$$

Параметры источника: объем ГВС 0,637 м³/с, диаметр выхлопной трубы 0,01 м, скорость ГВС 20,1 м/с, высота трубы 6 м, температура ГВС 400⁰С.

ИСТОЧНИК №0004.

Емкость для дизтоплива.

Для приема, хранения и подачи топлива к дизелю – генератору установлена емкость объемом 80 литров. Заливка дизтоплива осуществляется канистрой по мере необходимости. Дизтопливо в емкости хранится круглый год.

Выброс ЗВ в атмосферу осуществляется через патрубок.

Годовой расход дизтоплива составляет 0,576 т/год = 0,720 куб.м/год

Время слива составляет 2 минуты. Объем доливки составляет $20 / 120 / 1000 = 0,00017$ куб.м/с. Производительность заполнения равна $0,00017 \cdot 3600 = 0,720$ куб.м/час.

Параметры источника выброса: $H = 4,0$ м, $D = 0,05$ м, $W = 0,56$ м²/с, $V = 0,0044$ м³/с.

Общее время слива : $T = 0,720 / 0,576 = 1,25$ час/год.

Концентрация углеводородов в выбросах газовойоздушной смеси составляет 20 г/куб.м.

Секундный выброс углеводородов составляет:

$$B = 0,00017 \cdot 20 = 0,003 \text{ г/с}$$

Годовой выброс углеводородов при сливе:

$$M = 0,003 \cdot 1,25 \cdot 3600 / 1000000 = 0,0000135 \text{ т/год}$$

Годовой выброс углеводородов при хранении дизтоплива составляет:

$$M = \pi \cdot Q / 1000, \text{ где:}$$

π – норма естественной убыли нефтепродукта при хранении – 0,02 кг на 1 т принятого количества;

Q – количество принятого топлива – 0,576 т/год

$$M = 0,02 \cdot 0,576 / 1000 = 0,00001152 \text{ т/год}$$

Годовой выброс углеводородов при сливе и хранении составит:

$$M = 0,0000135 + 0,00001152 = 0,0000250 \text{ т/год.}$$

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

С использованием данных приложения 14 для дизтоплива находим покомпонентный состав выбросов. ($M = 0,003$ г/с; $G = 0,0000250$ т/год)

Идентификация состава выбросов

Наименование веществ	Ci, мас, %	Выброс ЗВ	
		Mi, г/с	Gi, т/год
Углеводороды предельные C12-C19+ароматические	99,72	0,00299	0,0000249
Сероводород	0,28	0,00001	0,00000007

ИСТОЧНИК №6001. ТРК. Бензин

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

Под навесом с ТРК (всего семь островков) на каждом островке по согласованию с заказчиком, устанавливается по 1 топливораздаточной колонке. Для бензина и дизтоплива предусмотрены ТРК 2.3-2.7 (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, 4 рукава оборудованы газовозвратом, 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.

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, сведения 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.

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

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 $M_{б.а./м} = C_{б.а/м}^{max} * V_{сл} * \pi) / 3600$,

где: π – 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.:

$G_{трк} = G_{б.а} + G_{пр.а}$, т/год

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

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

где: $C_{б^{оз}}$, $C_{б^{вл}}$ – 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») $C_{б^{оз}} = 420$ г/м³, $C_{б^{вл}} = 515$ г/м³.

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

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

Исходные и табличные данные

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

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

С учетом мероприятий по снижению выбросов:

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

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

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

С учетом мероприятий по снижению выбросов:

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

Значения концентраций паров бензинов (предельных, непредельных), бензола, толуола, этилбензола и ксилола приведены в Приложении 14 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.

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	Ci, мас%	Выбросы без мероприятий		Выбросы с мероприятиями: вакуумная система улавливания паров бензина (коэфф.0,2)			
			Mi, г/с	Gi, т/год	Mi*0,2, г/с	Gб.а.i*0.2 т/год	Gпр.а.i	Gi 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.:

$$M_{\text{трк}} = (C_{\text{б.а}}/m^{\text{max}} * V_{\text{час}^{\text{трк}}} * \pi) / 3600,$$

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.

$C_{\text{б.а}}/m^{\text{max}}$ – 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;

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

Qсл/год – объем нефтепродукта отпускаемого на АЗС, всего м³ – 3000;

Qоз – объем нефтепродуктов, отпускаемых через ТРК в осенне – зимний период м³ – 1500,0;

Qвл – объем нефтепродуктов, отпускаемых через ТРК в весенне – летний период м³ – 1500,0;

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

Сб^{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	Vч ^{трк} , м ³	п, шт	Qоз, м ³	Qвл, м ³	Сб.а/м ^{макс}	Сб ^{оз}	Сб ^{вл}	J
Дизельное топливо	2,4	2	1500,0	1500,0	3,92	1,98	2,66	50

$M^{трк} = 3,92 \cdot 2,4 \cdot 2 / 3600 = 0,00522$ г/с;

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

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

Идентификация состава выбросов.

Наименование веществ	Ci, мас%	Выброс	
		Mi, г/с	Gi, т/год
Углеводороды предельные C12-C19+ароматические	99,72	0,00521	0,0817
Сероводород	0,28	0,0000146	0,000229

Источник загрязнения № 6003,

Источник выделения №001, Сливная колонка

Расчет выбросов от сливной колонки

Количество разгружаемых автоцистерн в течении года, шт., $N = 365$

Плотность жидкой фазы СУГ, кг/м³ (Определена по компонентному составу и температуре), $p_{ж} = 598$

Плотность газовой фазы СУГ, кг/м³ (Определена по компонентному составу и температуре), $p_{г} = 2.313$

Диаметр рукава, м., $d = 0.038$

Длина рукава после крана, м., $L = 0.1$

Объем сливного рукава, из которого происходит выделение углеводородов, м³, $V_{шл} = (\pi \times d^2 / 4) \times L = 3.14 \times 0.038^2 / 4 \times 0.1 = 0.0001$

Потери СУГ в жидкой фазе при сливе одной автоцистерны, кг., $П_{ж} = 1 \times p_{ж} \times V_{шл}$, кг = $1 \times 598 \times 0.0001 = 0.0598$

Потери СУГ в газовой фазе при сливе одной автоцистерны, кг., $П_{г} = 1 \times p_{г} \times V_{шл}$, кг = $1 \times 2.313 \times 0.0001 = 0.0002313$

Время выделения СУГ из сливного рукава после крана, мин., $t = 5$

Потери СУГ в виде возврата газовой фазы, заполняющей объем одного резервуара после слива СУГ, кг., $P_{вз} - 0$

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ при разгрузке определяется, как потери СУГ в жидкой фазе при продолжительности выделения углеводородов из сливного рукава в течении 5 минут, г/с, $M = p_{жс} * V_{мл} * 10^3 / (t * 60) = 598 * 0.0001 * 10^3 / (5 * 60) = 0.1993$

Валовый выброс загрязняющих веществ при разгрузке СУГ, т/год, $G = N * (P_{жс} + P_{вз}) * 10^{-3} = 365 * (0.0598 + 0.0002313 + 0) * 10^{-3} = 0.022$

Примесь: 0402 Бутан

Массовая доля компонентов неиспаряющихся (тяжелых) остатков, %, C_i , - 46.16

Валовый выброс, т/год, $G_i = G * C_i / 100 = 0.022 * 46.16 / 100 = 0.0101552$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_i = M * C_i / 100 = 0.1993 * 46.16 / 100 = 0.092$

Примесь: 0503 Бут-1-ен (углеводороды C1-C10, пропан)

Массовая доля компонентов неиспаряющихся (тяжелых) остатков, %, C_i , - 53.71

Валовый выброс, т/год, $G_i = G * C_i / 100 = 0.022 * 53.71 / 100 = 0.0118162$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_i = M * C_i / 100 = 0.1993 * 53.71 / 100 = 0.107$

Примесь: 1716 Смесь природных меркаптанов

Массовая доля компонентов неиспаряющихся (тяжелых) остатков, %, C_i , - 0.002

Валовый выброс, т/год, $G_i = G * C_i / 100 = 0.022 * 0.002 / 100 = 0.00000044$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_i = M * C_i / 100 = 0.1993 * 0.002 / 100 = 0.0000004$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	0.092	0.0101552
0503	Бут-1-ен (углеводороды C1-C10, пропан)	0.107	0.0118162
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/	0.0000004	0.00000044

Источник загрязнения №6004, Источник выделения №002, Сосуд хранения СУГ

Расчет выбросов от сосуда хранения СУГ

Годовой объем хранения СУГ, т/год, $V - 800$

Годовое время хранения СУГ, час/год, $T - 8760$

Норма естественной убыли при хранении СУГ, кг/т, $H_{хр} - 0.156$

Валовый выброс загрязняющих веществ при хранении СУГ (естественной убыли), т/год, $G = H_{хр} * V * 10^{-3} = 0.156 * 800 * 10^{-3} = 0.125$

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, г/с, $M = G * 10^6 / (T * 3600) = 0.2808 * 10^6 / (8760 * 3600) = 0.0089$

Примесь: 0402 Бутан

Массовая доля компонентов СУГ, %, C_i , - 46.16

Валовый выброс, т/год, $G_i = G * C_i / 100 = 0.125 * 46.16 / 100 = 0,058$
 Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_i = M * C_i / 100 = 0.0089 * 46.16 / 100 = 0.0041$

Примесь: 0503 Бут-1-ен (углеводороды C1-C10, пропан)

Массовая доля компонентов СУГ, %, C_i , - 53.71

Валовый выброс, т/год, $G_i = G * C_i / 100 = 0.125 * 53.71 / 100 = 0,068$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_i = M * C_i / 100 = 0.0089 * 53.71 / 100 = 0.0048$

Примесь: 1716 Смесь природных меркаптанов

Массовая доля компонентов СУГ, %, C_i , - 0.002

Валовый выброс, т/год, $G_i = G * C_i / 100 = 0.125 * 0.002 / 100 = 0,0000025$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_i = M * C_i / 100 = 0.0089 * 0.002 / 100 = 0.00000018$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	0.0041	0,058
0503	Бут-1-ен (углеводороды C1-C10, пропан)	0.0048	0,068
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/	0.00000018	0,0000025

**Источник загрязнения №6005,
 Источник выделения № 003, Раздаточная колонка**

Расчет выбросов от раздаточной колонки (установки) для газовой заправки автомобилей

Список литературы:

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

Газовая смесь, $KGN = \text{Пропан} + \text{Бутан}$

Операция: , $VOP = \text{Заправка баллонов автомобилей}$

Коэффициент истечения газа, $M0 = 0.62$

Кол-во одновременно заправляемых баллонов или сливаемых цистерн, штук, $N = 1$

Диаметр выхлопного отверстия, м, $D = 0.025$

Площадь сечения выходного отверстия, м², $F = 3.14 * (D^2 / 4) = 3.14 * (0.025^2 / 4) = 0.000491$

Напор, под которым газ выходит из отверстия, м.вод.ст., $H = 173$

Время истечения газа из отверстия, сек, $T = 3.3$

Общее кол-во заправленных баллонов или слитых цистерн за год, штук, $N0 = 3000$

Нормируемый углеводород, $NAME = \text{Пропан-бутан}$

Примесь: 0402 Бутан

Плотность углеводорода, кг/м³ , $PL = 2.4956$

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.55) , $G = 0.01 * C1 * M0 * PL * N * F * \sqrt{2 * 9.8 * H} * 1000 = 0.01 * 100 * 0.62 * 2.4956 * 1 * 0.000491 * 58.2305762 * 1000 = 44.2$

Количество баллонов заправляемых за 20 мин., шт. , $NN = 2$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $G_{\text{ср}} = G * T * NN / N / 1200 = 44.2 * 3.3 * 2 / 1 / 1200 = 0.2431$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 5.56) , $M_{\text{ср}} = G * T * N0 * 10^{-6} / N = 44.2 * 3.3 * 3000 * 10^{-6} / 1 = 0,434$

Примесь: 0503 Бут-1-ен (углеводороды C1-C10, пропан)

Плотность углеводорода, кг/м³ , $PL = 1.8641$

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.55) , $G = 0.01 * C1 * M0 * PL * N * F * \sqrt{2 * 9.8 * H} * 1000 = 0.01 * 100 * 0.62 * 1.8641 * 1 * 0.000491 * 58.2305762 * 1000 = 33.04$

Количество баллонов заправляемых за 20 мин., шт. , $NN = 2$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $G_{\text{ср}} = G * T * NN / N / 1200 = 33.04 * 3.3 * 2 / 1 / 1200 = 0.18172$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 5.56) , $M_{\text{ср}} = G * T * N0 * 10^{-6} / N = 33.04 * 3.3 * 3000 * 10^{-6} / 1 = 0,32$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	0.2431	0,434
0503	Бут-1-ен (углеводороды C1-C10, пропан)	0.18172	0,32

ИСТОЧНИК № 6006, 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 , $V_{\text{ср}} = 2754$

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: <i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/	0.0014	0.011

ИСТОЧНИК №6007- 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 автомобиля 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, м³/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:

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

где: 50 – путь въезда или выезда, м.

Общий приведенный пробег:

а) зимний период

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

б) летний период

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

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

Расход топлива:

а) зимний период

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

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

б) летний период

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

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

142 – продолжительность работы в холодный период, дня. \

170 – продолжительность работы в теплый период, дня.

$$\text{Итого: } Q = Qз + Qл = 0,0635 \text{ т/год}$$

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:

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

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	0,00000011
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

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

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

Расход топлива:

а) зимний период

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

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

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

б) летний период

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

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

142 – продолжительность работы в холодный период, дня.

170 – продолжительность работы в теплый период, дня.

$$\text{Итого: } Q = Q_{\text{з}} + Q_{\text{л}} = 0,0276 \text{ т/год}$$

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	0,000000011
7	Акролеин	1301	0,0000224	0,0000218
8	Формальдегид	1325	0,000112	0,000109
9	Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19)	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.

2.9. 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:

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

расчетный прямоугольник принят 49х35м и позволяет определить зону влияния предприятия на окружающую среду;

шаг сетки 1200х850м;

масштаб 1:5000;

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 СЗЗ приведены в таблицах 2.8.1 на период строительства и таблица 2.8.1 на период эксплуатации.

Выводы:

Анализ результатов расчетов на период эксплуатации показывает, что на границах СЗЗ максимальная концентрация по всем веществам не превышает 0.5ПДК.

Следовательно, работа автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593 не оказывает значительного влияния на загрязнение атмосферного воздуха и дополнительных мер по снижению выбросов ЗВ не требуется.

ЭРА v3.0									Таблица 2.8.1
Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения									
Аксуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593									
Код	Наименование	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона)		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника
/	вещества	доля ПДК / мг/м3							(производство, цех, участок)
группы суммации		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне	на грани це СЗЗ	N ист.	% вклада		
				X/Y	X/Y		ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.020161/0.0030242	0.020161/0.0030242	*/*	*/*	0003	100	100	ДГУ
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.043981/0.0003518	0.043981/0.0003518	*/*	*/*	0002	54.8	54.8	Резервуарный парк
						0004	24.2	24.2	ДГУ
						6002	21	21	ТРК
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0.0117822/0.5891117		204/-69	0001		64.6	Резервуарный парк
						6001		35.4	ТРК
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.041737/1.25211	0.041737/1.25211	*/*	*/*	0001	68.4	68.4	Резервуарный парк
						6001	31.6	31.6	ТРК
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		0.0145528/0.0218291		204/-69	0001		64.6	Резервуарный парк
						6001		35.4	ТРК
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.0596688/0.1790064	0.1135785/0.3407356	22/152	14/71	6005	63.2	63.8	СУГ
						6003	35.4	35.1	СУГ
0602	Бензол (64)	0.0280581/0.0084174	0.0668882/0.0200664	204/86	204/-69	0001	56.5	64.5	Резервуарный парк
						6001	43.5	35.5	ТРК
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.0126202/0.002524		204/-69	0001		64.8	Резервуарный парк
						6001		35.2	ТРК

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

0621	Метилбензол (349)	0.0132459/0.0079475	0.0315823/0.0189494	204/86	204/-69	0001	56.6	64.6	Резервуарный
									парк
						6001	43.4	35.4	ТРК
0627	Этилбензол (675)	0.0109386/0.0002188	0.0260792/0.0005216	204/86	204/-69	0001	56.6	64.6	Резервуарный
									парк
						6001	43.4	35.4	ТРК
1716	Смесь природных	0.0499909/0.0000025	0.0932546/0.0000047	204/86	50/-235	6003	94.1	97.4	СУГ
	меркаптанов /в					6004	5.9		СУГ
	пересчете на								
	этилмеркаптан/ (Одорант								
	СПМ - ТУ 51-81-88) (								
	526)								
2754	Алканы C12-19 /в		0.0176958/0.0176958		200/-47	0002		57.2	Резервуарный
	пересчете на C/ (								парк
	Углеводороды предельные					6002		27.1	ТРК
	C12-C19 (в пересчете на					0004		11.7	ДГУ
	C); Растворитель РПК-								
	265П) (10)								
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
37(39) 0333	Сероводород (	0.048307	0.048307	*/*	*/*	0002	49.9	49.9	Резервуарный
	Дигидросульфид) (518)								парк
	Формальдегид (Метаналь)					0004	22	22	ДГУ
1325	(609)					6002	19.1	19.1	ТРК
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.047148	0.047148	*/*	*/*	0002	51.2	51.2	Резервуарный
	сернистый, Сернистый								парк
	газ, Сера (IV) оксид) (					0004	22.5	22.5	ДГУ
	516)					6002	19.6	19.6	ТРК
0333	Сероводород (								
	Дигидросульфид) (518)								
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

2.10. Предложения по расчетам ПДВ

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве выбросов ЗВ.

Нормирование ЗВ произведено на период строительно-монтажных работ и эксплуатации.

Автотранспорт в данном проекте не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК.

Дизельный генератор не нормируется в соответствии с РНД 211.02.04-2004, так как дизельный генератор предназначена для аварийного электроснабжения.

Рассчитанные значения ПДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса предприятием вредных веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК. Объемы выбросов (г/с, т/год) предложены в качестве выбросов ЗВ.

На период эксплуатации расчетные выбросы ЗВ составляют:

- Максимально – разовый выброс ЗВ – 1.907065813 г/с.
- Валовый выброс ЗВ: 2.4206227416т/год.

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год) на период строительства представлено в таблице 2.10.1. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год) на период эксплуатации представлено в таблице 2.10.2

Таблица 2.10.1. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год) на период строительных работ

ЭРА v3.0			
Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)			
Аксуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593			
Декларируемый год: 2026			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000435	0.0000544
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000707	0.0000088
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1286	0.016
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0185	0.002
	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.0192	0.0024
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (	0.00915	0.0226

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

	Азота диоксид) (4)		
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00148	0.00368
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00077	0.00197
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00122	0.00296
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.008	0.0197
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000000144	0.0000000362
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000166	0.000394
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004	0.00987
0003	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.102	0.0449
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0166	0.0073
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00875	0.004
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0137	0.00587
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.09	0.0391
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000162	0.0000000717
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00187	0.0078
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.045	0.0195
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0163	0.16
6002	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.003	0.00107
	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003	0.000092
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0004	0.00015
	(0337) Углерод оксид (Окись	0.0037	0.00133

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

	углерода, Угарный газ) (584)		
	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002	0.000075
	(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0009	0.00033
	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0004	0.00014
6003	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0203	0.0088
	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003	0.00013
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0108	0.0047
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0138	0.006
6004	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.963	0.9886
6005	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1948	1.0695
6006	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002	0.0314
6007	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.09	0.351
	(2752) Уайт-спирит (1294*)	0.045	0.225
	(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.0846	0.234

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

	%: менее 20 (доломит, пыль		
	цементного производства -		
	известняк, мел, огарки,		
	сырьевая смесь, пыль		
	вращающихся печей, боксит) (		
	495*)		
6008	(2754) Алканы C12-19 /в	0.0238	0.634
	пересчете на C/ (Углеводороды		
	предельные C12-C19 (в		
	пересчете на C); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		
6009	(2936) Пыль древесная (1039*)	0.022	0.0095
6010	(0337) Углерод оксид (Окись	0.000006	0.0000045
	углерода, Угарный газ) (584)		
	(1555) Уксусная кислота (	0.0000026	0.00000195
	Этановая кислота) (586)		
Всего:		1.9633204764	3.9359307579

Таблица 2.10.2. 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)			
Акуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593			
Декларируемый год: 2027-2036			
Номер источника	Наименование загрязняющего	г/с	т/год
загрязнения	вещества		
1	2	3	4
0001	(0415) Смесь углеводородов	0.139	0.118
	предельных C1-C5 (1502*)		
	(0416) Смесь углеводородов	0.0515	0.0437
	предельных C6-C10 (1503*)		
	(0501) Пентилены (амилены -	0.00515	0.00437
	смесь изомеров) (460)		
	(0602) Бензол (64)	0.00473	0.00402
	(0616) Диметилбензол (смесь	0.000597	0.0005
	о-, м-, п- изомеров) (203)		
	(0621) Метилбензол (349)	0.00447	0.0038
	(0627) Этилбензол (675)	0.000123	0.000105
0002	(0333) Сероводород (	0.0000116	0.0000024
	Дигидросульфид) (518)		
	(2754) Алканы C12-19 /в	0.004138	0.000865
	пересчете на C/ (Углеводороды		
	предельные C12-C19 (в		
	пересчете на C); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		
0003	(0301) Азота (IV) диоксид (	0.274	0.0198
	Азота диоксид) (4)		
	(0304) Азот (II) оксид (Азота	0.044	0.003211
	оксид) (6)		
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод	0.0233	0.001728
	черный) (583)		
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид	0.0366	0.00172
	сернистый, Сернистый газ,		
	Сера (IV) оксид) (516)		
	(0337) Углерод оксид (Окись	0.24	0.0172
	углерода, Угарный газ) (584)		

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000433	0.0000000316
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.005	0.000345
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.12	0.00864
0004	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001	0.00000007
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00299	0.0000249
6001	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.211	0.81
	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0782	0.3
	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00782	0.03
	(0602) Бензол (64)	0.0072	0.0275
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0009	0.00347
	(0621) Метилбензол (349)	0.00679	0.026
	(0627) Этилбензол (675)	0.000187	0.000718
6002	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000146	0.000229
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00521	0.0817
6003	(0402) Бутан (99)	0.092	0.0101552
	(0503) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.107	0.0118162
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000004	0.00000044
6004	(0402) Бутан (99)	0.0041	0.058
	(0503) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.0048	0.068
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00000018	0.0000025
6005	(0402) Бутан (99)	0.2431	0.434
	(0503) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.18172	0.32
6006	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0014	0.011
Всего:		1.907065813	2.4206227416

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

2.11 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 отведенных местах	Предотвращение загрязнения окружающей территории
Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС

2.12 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 $H > 10м$ $M/ПДК_{мр} > 0.01H$ или $M/ПДК_{мр} > 0.1$ для $H < 10м$, а также источники оборудованные пыле очисткой с КПД более 75%.

Результаты расчета категории источников приведены в таблице 12.1.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение в таблице 12.2

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

Объектами экологического мониторинга являются:

1) объекты, указанные в подпунктах 2) – 8) пункта 6 статьи 166 настоящего Кодекса;

2) качество подземных вод;

3) воздействия объектов I и II категорий на окружающую среду.

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.

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 и на границе селитебной зоны (в направлении на север) с целью подтверждения нормативного уровня безопасности для здоровья населения аккредитованной лабораторией.

ЭРА v3.0									Таблица 12.1	
Расчет категории источников, подлежащих контролю										
на период эксплуатации										
Аксуский район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593										
Номер	Наименование	Высота	КПД	Код	ПДКм.р	Масса	М*100	Максимальная	См*100	Катего-
исто-	источника	источ-	очистн.	веще-	(ОБУВ,	выброса (М)		приземная	-----	рия
чника	выброса	ника,	сооруж.	ства	10*ПДКс.с.)	с учетом	ПДК*Н*(100-	концентрация	ПДК*(100-	источ-
		м	%		мг/м3	очистки,г/с	-КПД)	(См) мг/м3	КПД)	ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
0001	Дыхательный клапан	3		0415	*50	0.139	0.0003	2.3131	0.0463	2
				0416	*30	0.0515	0.0002	0.857	0.0286	2
				0501	1.5	0.00515	0.0003	0.0857	0.0571	2
				0602	0.3	0.00473	0.0016	0.0787	0.2623	2
				0616	0.2	0.000597	0.0003	0.0099	0.0495	2
				0621	0.6	0.00447	0.0007	0.0744	0.124	2
				0627	0.02	0.000123	0.0006	0.002	0.1	2
0002	Дыхательный клапан	3		0333	0.008	0.0000116	0.0001	0.0002	0.025	2
				2754	1	0.004138	0.0004	0.0689	0.0689	2
0003	Выхлопная труба	6		0301	0.2	0.274	0.137	0.0119	0.0595	2
				0304	0.4	0.044	0.011	0.0019	0.0048	2
				0328	0.15	0.0233	0.0155	0.003	0.02	2
				0330	0.5	0.0366	0.0073	0.0016	0.0032	2
				0337	5	0.24	0.0048	0.0104	0.0021	2
				0703	**0.000001	0.000000433	0.0043	0.0000001	0.01	2
				1325	0.05	0.005	0.01	0.0002	0.004	2
				2754	1	0.12	0.012	0.0052	0.0052	2
0004	Дыхательный клапан	4		0333	0.008	0.00001	0.0001	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.00299	0.0003	0.0254	0.0254	2
6001	Неорганизованный	5		0415	*50	0.211	0.0004	1.0661	0.0213	2
				0416	*30	0.0782	0.0003	0.3951	0.0132	2
				0501	1.5	0.00782	0.0005	0.0395	0.0263	2
				0602	0.3	0.0072	0.0024	0.0364	0.1213	2
				0616	0.2	0.0009	0.0005	0.0045	0.0225	2
				0621	0.6	0.00679	0.0011	0.0343	0.0572	2

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

				0627	0.02	0.000187	0.0009	0.0009	0.045	2
6002	Неорганизованный	5		0333	0.008	0.0000146	0.0002	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.00521	0.0005	0.0263	0.0263	2
6003	Неорганизованный	5		0402	200	0.092	0.0001	0.4648	0.0023	2
				0503	3	0.107	0.0036	0.5406	0.1802	2
				1716	0.00005	0.000004	0.008	0.00002	0.4	2
6004	Неорганизованный	5		0402	200	0.0041	0.000002	0.0207	0.0001	2
				0503	3	0.0048	0.0002	0.0243	0.0081	2
				1716	0.00005	0.00000018	0.0004	0.000001	0.02	2
6005	Неорганизованный	5		0402	200	0.2431	0.0001	1.2283	0.0061	2
				0503	3	0.18172	0.0061	0.9182	0.3061	2
6006	Неорганизованный	5		2754	1	0.0014	0.0001	0.0071	0.0071	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										

ЭРА v3.0							Таблица 12.2	
Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам								
на период эксплуатации								
Аксуцкий район, АЗС-АГЗС область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593								
Код	Наименование	ПДК	ПДК	ОБУВ	Выброс	Средневзвешенная	М/(ПДК*Н)	Необходимость
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	вещества	высота, м	для Н>10	проведе
веще-		разовая,	суточная,	безопасн.	г/с		М/ПДК	проведе
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3	(М)	(Н)	для Н<10	ния
								расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.044	6	0.110	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0233	6	0.1553	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.24	6	0.048	Нет
0402	Бутан (99)	200			0.3392	5	0.0017	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	0.35	4.21	0.007	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	0.1297	4.21	0.0043	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			0.01297	4.21	0.0086	Нет
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	3	1		0.29352	5	0.0978	Нет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.01193	4.21	0.0398	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.001497	4.2	0.0075	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.01126	4.21	0.0188	Нет
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.00031	4.21	0.0155	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000433	6	0.0433	Нет
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00005			0.00000418	5	0.0836	Нет

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	1			0.133738	5.81	0.1337	Да
	Углеводороды предельные C12-C19 (в							
	пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (							
	10)							
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.274	6	1.370	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		0.0366	6	0.0732	Нет
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000362	4.08	0.0045	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.005	6	0.100	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(Н _і *М _і)/Сумма(М _і), где Н _і - фактическая высота ИЗА, М _і - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДК _{м.р.} берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДК _{с.с.}								

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

2.13. Характеристика санитарно-защитной зоны

На период эксплуатации:

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 «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593» относится к объектам III категории.

Класс санитарной опасности по СанПиН № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года – III;

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).

На период строительства:

Санитарно-защитная зона на период производства строительных работ не устанавливается.

Класс санитарной опасности – не классифицируется в виду кратковременности производства строительных работ.

2.14. 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. Современное состояние водных ресурсов

Водные ресурсы района проектируемой автозаправочной станции (АЗС-АГЗС) представлены поверхностными и подземными водами. Крупнейшим водным объектом региона является Озеро Балхаш, расположенное на расстоянии более 6 км от проектируемого объекта.

Поверхностные воды района имеют важное хозяйственное и экологическое значение. Гидрологический режим территории формируется под влиянием климатических условий, характеризующихся засушливым климатом, высокой испаряемостью и ограниченным количеством атмосферных осадков.

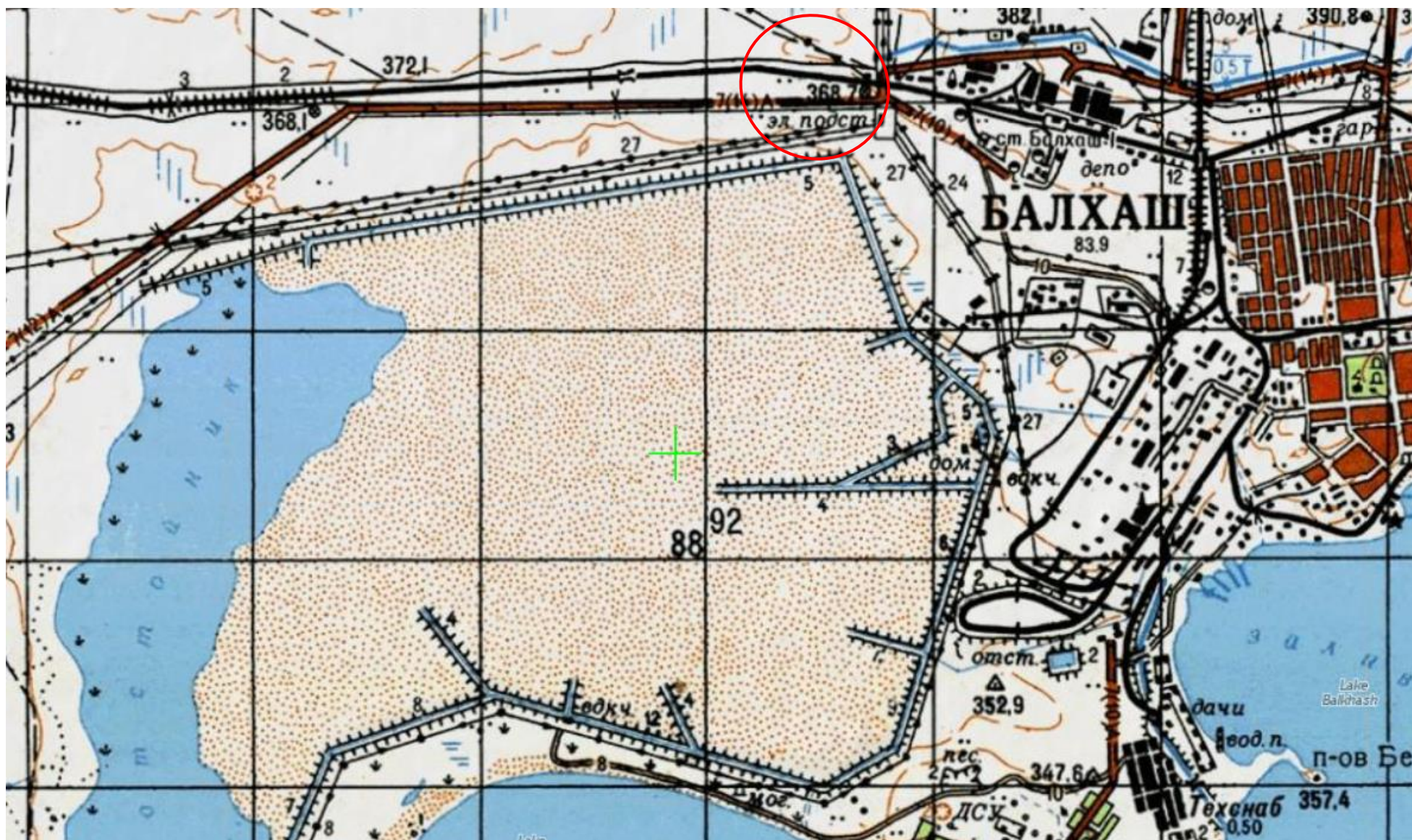
Подземные воды на территории распространены неравномерно, их глубина залегания и минерализация зависят от геологических условий участка. В районе проектирования отсутствуют водоохранные зоны и источники централизованного питьевого водоснабжения, непосредственно прилегающие к территории объекта.

На момент проведения оценки признаков значительного загрязнения поверхностных и подземных вод в районе размещения объекта не выявлено. Проектом предусматривается выполнение комплекса природоохранных мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения водных ресурсов в период строительства и эксплуатации объекта..

3.2 Воздействие на водную среду

Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593 будет производиться за пределами водоохранных зон и и полос водных объектов.

Рисунок 3.2.1 Фрагмент топокарты месторасположения проектируемых АЗС-АГЗС по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593



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

Снабжение стройплощадки водой на производственные и противопожарные нужды осуществляется путем подключения трубопроводов к возводимым в начальный период строительства сетям водоснабжения. Для питьевых нужд рабочих будет использоваться бутилированная вода в бутылках оснащенных специальными кулерами, для хозяйственно-бытовых нужд будет, доставляться вода из водопроводных сетей по договор из ближайших населенных пунктов. Для привозной воды на строительной площадке будет запроектирована установка бака емкостью 3 м³. Бак устанавливается на высоте 4,0 м от уровня земли. Для технических нужд будет использоваться вода технического качества, которая будет забираться из ближайшей реки и привозиться водовозами. На период строительства, на строительной площадке будет установлена душевая кабинка для помывки рабочих.

Питание рабочих будет, осуществляется по договору с ближайшими пунктами питания, на территории строительной площадки пункты питания не предусмотрены.

Стоки от бытовых помещений, душевых сеток, моечных ванн будут сбрасывать в сборную емкость с последующим вывозом ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых вывозить по мере накопления ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Горячее водоснабжение осуществляется от электрических приборов, отопление на период строительства не предусмотрено.

Для обеспечения технологического процесса, при проведении строительных работ, для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, требуется вода питьевого и технического качества.

Вода будет использоваться на производственные и хозяйственно-бытовые нужды.

Производственные нужды: подпитка систем повторного водоснабжения на установке мойки колес автомашин и днищ кузовов машин, противопылевое орошение при земляных работах, приготовление отделочных смесей.

Сброс производственных стоков – отсутствует.

3.4 Водопотребление и водоотведение предприятия

3.4.1. Период строительно-монтажных работ

Период проведения работ строительных работ САЗС ориентировочно составляет 8 месяцев (25 дней в мес.). Для обеспечения технологического процесса, при проведении строительных работ, для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, требуется вода питьевого и технического качества.

Расход воды на автотранспорт и строительную технику (с учётом, что одновременно на площадке работает до 4 единиц техники):

$4 \cdot 0,96 \text{ м}^3/\text{сут} \cdot 200 \cdot 0,001 = 0,768 \text{ м}^3/\text{на период строительства};$

Полив твёрдых покрытий при площади покрытий до 13500 м²:
 $13500 \text{ м}^2 \cdot 0,4 \text{ л}/\text{м}^2 \cdot 10^{-3} \cdot 200 = 896 \cdot 0,001 = 0,896 \text{ м}^3/\text{на период строительства};$

На уплотнение грунта используется до 120,0 м³ или 0,12 м³/на период строительства.

Для расчёта объёма хозяйственно-питьевого потребления для нужд строительного персонала принята норма 50 л/сут на 1 человека (СНиП 2.04.02—84).

Воды питьевого качества, при средней численности работающих — до 36 человек, составит

$$36 \cdot 50 \cdot 10^{-3} \cdot 200 = 360 \cdot 0,001 = 0,360 \text{ м}^3/\text{на период строительства.}$$

Душ в групповой установке со смесителем – 500 л/час (сутки).

$$(500 \text{ л/сутки} \cdot 200) / 1000 = 100 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Для нужд, работающих на строительной площадке предусмотрены биотуалеты.

Обмыв автотранспорта:

На территории строительной площадки планируется организовать площадку для мойки колес. Площадка будет представлять собой эстакаду, откуда сточная вода будет направляться организованно по бетонным лоткам в наземный резервуар-отстойник.

Расход воды на мойку грузового автомобиля составляет 0,5 м³. В связи с тем, что на территории строительной площадки будет осуществляться только мытьё колес и нижней части кузова, принимаем коэффициент 0,3.

Количество выездов автомашин с строительной площадки 1 раз в час, 8 в сутки. Период активного движения машин с территории – 7 месяца.

Общее водопотребление на мытьё машин составляет:

$$8,0 \cdot 0,5 \cdot 0,3 = 1,20 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$1,20 \cdot 175 = 210 \text{ м}^3/\text{пер.стр.}$$

Безвозвратное водопотребление составляет 10%:

$$1,20 \cdot 0,1 = 0,12 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$210 \cdot 0,1 = 21 \text{ м}^3/\text{пер. стр.}$$

Приготовление смесей:

В соответствии с рецептурой приготовления смесей, на 1 м² поверхности необходимо около 5 кг различных смесей. Общая площадь проектируемых зданий 1885,0 м², потребуется около 9425 кг сухих строительных смесей.

Для нанесения смеси на поверхность ее необходимо разбавить водой в соотношении 1 кг смеси: 0,25 литра воды. Расчет произведен исходя из того, что в сутки отделке подвергается до 10 м² поверхности:

$$100 \text{ кг} \cdot 0,25 / 1000 = 0,025 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$9425 \text{ кг} \cdot 0,25 / 1000 = 2,356 \text{ м}^3/\text{пер. стр.}$$

Таблица. 3.1.Баланса водопотребления и водоотведения на период строительных работ АЗС,											
Производство	Водопотребление, куб.м/на период строительства						Водоотведение, куб.м/на период строительства				
	Всего	На производственные нужды				На хозбыто -вые нужды	Всего	Объем сточной воды повторно использу емой	Произво дственн ые сточные воды	Хозбыто -вые сточные воды	Безвозврат- ное потребле- ние
		Свежая вода		Оборот- ная вода	Техничес- кая вода						
		Всего	В т.ч. питьевого качества								
Хоз.питьевые нужды	0,360	-	-	-	-	0,360	0,360	-	-	0,360	
На автотранспорт и строительную технику	0,768				0,768					0,768	
Полив площадок с твердым покрытием	0,896	-	-	-	0,896	-	-	-	-	-	0,896
На уплотнение грунта	0,120	-	-	-	0,120	-	-	-	-	-	0,120
Приготовление смесей	2,356	2,356	2,356	-	-	-	-	-	-	-	2,356
Обмыв транспорта	210	210	210	189	-	-	-	-	-	-	21
Душ в групповой установке	100		100			100				100	
Всего	314,5	212,356	312,356	189	1,784	100,36	0,36			101,128	24,372

3.4.2 Мероприятия по охране водных ресурсов на период строительства

Основными видами деятельности, при которых происходит выброс загрязняющих веществ, являются следующие:

- водопонижение;
- водоотведение;
- мойка строительных машин, механизмов, автотранспорта.

В период строительства необходимо осуществлять водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод. Стоки от бытовых помещений, моечных ванн сбрасывать в сборную емкость с последующим вывозом ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты.

На период строительства на строительных площадках предусмотрена эстакада мытья колёс машин и механизмов открытого типа, рассчитанная на одну единицу техники.

В сточные воды, образующиеся в результате функционирования станции очистки попадают грубо дисперсные взвешенные вещества, нефтепродукты.

Сбор и очистку сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов производить на комплексах очистных сооружений, состоящих из:

- площадки для мойки колес машин;
- сборного колодца диаметром 1000мм;
- сооружения очистки производительностью 0,45 л/сек;
- водозаборной камеры с погружным насосом;

Сооружения очистки участка мытья предназначены для рационального использования воды с повторным использованием очищенных сточных вод от мойки колес машин.

Схема повторного использования сточных вод с предварительной очисткой от взвешенных веществ и маслосодержащих стоков принята следующая.

Загрязненные сточные воды от мойки колес машин собираются в приямок, перекрытый решеткой для задержания механических примесей. Затем стоки направляются в горизонтальный отстойник, где происходит оседание крупных взвешенных частиц.

Очищенные сточные воды поступают в водозаборную камеру диаметром 1000мм, откуда погружным насосом подаются на повторное использование.

По мере накопления взвешенных частиц в осадочном отделении, осадок периодически удалять из очистных сооружений с помощью переносной насосной установки.

Удаленный осадок с взвешенными веществами собирается и используется при благоустройстве территории после завершения строительства.

Сбор нефтепродуктов производится поворотным маслосборным устройством с отводом их в резервуар для сбора масла. По мере накопления нефтепродукты удаляются вручную и вывозятся за пределы стройплощадки.

3.5 Водопотребление и водоотведение предприятия на период эксплуатации

Источником хоз питьевого водоснабжения АЗС-АГЗС, согласно задания на проектирование, является привозная вода питьевого качества отвечающая требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003, которая будет поставляться спец. автотранспортом по договору со спецорганизацией в период сдачи объекта в эксплуатацию. Для этих целей предусмотрен резервуар для воды емк. 7м³ с двух суточным запасом воды, установленный на площадке САЗС. Привозная вода заливается в резервуар через люк резервуара и подается из резервуара погружным насосом «TOP MULTI Tech 2» производительностью 2.0м³/час, напором 40м, который включается автоматически при открытии водоразборной арматуры у санприборов (при падении давления в сети). Насос оснащен электронным устройством, которое автоматически включает и отключает насос и защищает от сухого хода. Насос также можно выключить по месту от кнопки у насоса. Насос в резервуаре установлен на гибком шланге.

Резервуар для воды емк 7м³ представляет собой готовое заводское изделие выполненное из листового питьевого полипропилена.

Проектируемые водопроводные сети предусматриваются для подачи воды на хозпитьевые нужды в здание операторной. Сети монтируются из стальных электросварных водопроводных труб Ф 57х3.5мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «В.У». Для питьевых целей персонала предусмотрена установка аппарата питьевой привозной воды типа «Calipso» в здании операторной.

Для сетей хозпитьевого водопровода после монтажа, перед сдачей в эксплуатацию произвести промывку, дезинфекцию и гидравлическое испытание труб. Промывные воды с содержанием хлора отвести в переносные емкости и вывести в места согласованные с Департаментом санитарно эпидемиологической службы (СЭС). После промывки и дезинфекции труб, провести обязательное лабораторное исследование на контроль качества и безопасности хозпитьевой и горячей воды.

Полив зеленых насаждений производится по договору со спец. организацией 2 раза в неделю в теплый период- 50 дней в году, водой технического качества. Полив территории предусматривается очищенными производственно-дождевыми стоками 1 раз в день в теплый период 150дней в году.

Канализация

На территории АЗС-АГЗС 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 2 комплекта очистных сооружений производственно-дождевых стоков заводского изготовления типа Rainpark -15, ТОО «Стандартпарк Казахстан» производительностью 15л/с каждый и сборники очищенных

производственно-дождевых стоков. Очистные сооружения расположены в двух местах площадки.

Загрязненные стоки по лоткам и трубам самотеком поступают на очистные производственно-дождевых стоков по подводящему трубопроводу. Стоки поступают в зону отстаивания очистных, где происходит снижение скорости движения потока и выпадение тяжелых минеральных примесей на дно установки. После чего стоки попадают в следующую камеру, которая оборудована коагисцентным модулем, принцип действия которого заключается в укрупнении капель нефтепродуктов за счет действия сил межмолекулярного притяжения и ускорения их всплытия на поверхность отстойника. Форма и конструкция коагисцентного модуля позволяет значительно увеличить эффективность очистки. Модули выполнены из пластика и имеют высокую механическую прочность.

Очищенные стоки самотеком поступают в сборники очищенных стоков, откуда забираются в теплый период года на полив территории или вывозятся в места согласованные с Департаментом санитарно эпидемиологической службы(СЭС).

Уловленные нефтепродукты и взвешенные вещества вывозятся по договору на предприятие по изготовлению стройматериалов.

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).

Загрязненные стоки поступающие на очистные сооружения имеют концентрацию по нефтепродуктам не более 100мг/л, по взвешенным веществам 600мг/л. Эффективность очистки стоков по нефтепродуктам-98% (0.4мг/л), по взвешенным веществам-80% (12мг/л).

Рассматриваемый объект будет расположен по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593 вдоль автомобильной трассы за пределами населенных пунктов.

3.5.2. 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(100); в час - 14;

N – количество приборов -8.

А) Хоз.питьевые:

$$Q_{\text{сут}}^{\text{tot}} = U \times q_{\text{o/tot}} + U_1 \times q_{\text{o/tot1}} = 19 \times 25 + 100 \times 15 = 1975 \text{ л} = \mathbf{1,975 \text{ м}^3/\text{сут} \quad 720}$$

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

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

Расход воды на полив территории: 0,4л на1м²: F=13500.0 м²

$$Q_{сут} = 0,4 \times 13500.0 \times 10^{-3} = 5.400 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{год} = 5.400 \times 150 = 810.00 \text{ м}^3/\text{год}$$

ТЕХНИЧЕСКАЯ ВОДА

Расход воды на полив зеленых насаждений: 4л на1м²: F= 4688.0

$$Q_{сут} = 4 \times 4688.0 \times 10^{-3} = 18,752 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{год} = 18.752 \times 50 = 937.600 \text{ м}^3/\text{год.}$$

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

таблица 3.5.1

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

№ П/п	Наименование	ВОДОСНАБЖЕНИЕ										
		Всего м³/год	Хоз. питьевые нужды		Производствен ные нужды		Из системы оборот- ного водоснабжения грязного цикла		По договору с со спец организацией и очищенные стоки			
			м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	Примеч.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Операторная											
	А) Хоз. питьевые	720.875	1.975	0.668								
	б) Производственные	521.220			1.428	0.300						
2	Мойка асфальтированно- го покрытия F=13500 м²	810.000	-	-	-	-	-	-	5.400	5.400		
3	Полив зеленых насажде- ний F= 4688.0 м²	937.600	-	-	-	-	-	-	18.752	5.000		
	Итого:	2989.695	1.975	0.668	1.428	0.300	-	-	24.152	10.400		
В том числе:												
	Вода питьевая	1242.095	Вода привозная, из резервуара									
	Вода техническая	1747.600	Очищенные производственно-дождевые стоки и по договору со спец организацией									

№ П/п	Наименование	ВОДООТВЕДЕНИЕ									
		Всего	В систему бытовой		На повторное использование				В систему оборот-		Безвозв
		м³/год	канализации		(на полив территории и зеленых насажд.)				ного водоснабжен		ратные
			бытовые стоки		Производств. стоки		Дождевые стоки		грязного цикла		потери
			м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	м³/год
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Операторная а) <u>Хозбытовые стоки</u> в) дождевые	1242.095 19.870	3.403	0.968	-	-	-	-	-	-	
2	Асфальтированное покрытие	810.000 591.840	-	-	5.400	5.400	-	-	-	-	
3	Полив зеленых насаждений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	937.600
	Итого:	2663.805	3.403	0.968	5.400	5.400	21.052	21.052	-	-	937.600
	В том числе:	1242.095 1421.710	Хоз.- бытовые стоки <u>Производственно</u> – 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. <u>бытовые</u> 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 <u>очищенных</u> стоков на полив территории

3.5.2. 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;
- обратное 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.

3.6 Расчет ливневых стоков

Отвод дождевых и талых вод с кровли операторной осуществляется неорганизованным сбросом воды на рельеф.

Расчетные расходы дождевых и поливочных стоков приведены в таблице 5.1, определены согласно СН РК 4.01.03-2011 и составляют:

Секундные расходы:

$$q = \frac{Z_{\text{mid}} \times g_{20} \times 20^n \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r} \gamma\right) \times F}{T^{1,2n-0,1}} = 23.703 \text{ л/с}$$

где:

Z_{mid} - среднее значение коэффициента стока	табл.5.11	(0,32)
n - показатель степени	табл.5.5	(0,66)
m_r - среднее количество дождей за год	табл.5.5	(80)
P - период однократного превышения расчетной интенсивности дождя	табл. 5.6	(0,5)
F - площадь стока – 13500м ²		(1,350)га
γ - показатель степени	табл.5.5	(1,82)
T - расчетная продолжительность дождя, мин.		(20)
g_{20} - значение величины интенсивности дождя	табл. 5.1	(30)

Суточные:

$$Q = g \times t \times R \times 10^{-3} = 23.703 \times 20 \times 60 \times 0,7 \times 10^{-3} = 19.910 \text{ м}^3/\text{сут};$$

где R – усредненный коэф. одновременного поверхностного стока;

Годовые:

$$Q = 10 \times F \times Z_{\text{mid}} \times H_g = 10 \times 1,350 \times 0,32 \times 137 = 591.840 \text{ м}^3/\text{год}$$

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 = $591.840 \text{ м}^3/\text{год}$.

Количество уловленных нефтепродуктов:

$R_{\text{нп}} = (100 - 0,4) * 591.840 * 10^{-6} = 0,1470 \text{ т/год}$ (99,6 % очистки)

Количество уловленных взвешенных веществ:

$R_{\text{вв}} = (600 - 12) * 591.840 * 10^{-6} = 0,600 \text{ т/год}$ (97 % очистки)

3.7. Оценка воздействия на водные ресурсы

Строительство и эксплуатация намечаемой деятельности негативного влияния на поверхностные водоемы и грунтовые воды района расположения намечаемой деятельности оказывать не будет, поэтому мониторинг поверхностных вод, в районе проектируемого объекта не предусматривается.

3.8. Подземные воды:

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

Проектируемый участок находится за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК. Водных объектов в радиусе 2000 м не расположены. 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 будут вестись с соблюдением требований статей 112-115 Водного Кодекса РК.

4. Недра

В зоне размещения объекта минеральные и сырьевые ресурсы отсутствуют.

На период строительства объекта возникает потребность в щебне песке и песчано-гравийной смеси. (объем источник получения)

На период эксплуатации потребность в минерально-сырьевых ресурсах отсутствует.

На территории размещения объекта, на период строительства открытые разработки по добыче минерально-сырьевых ресурсов производиться не будут.

5. Отходы производства и потребления

5.1 Ген.план объекта

Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593 планируется на территории, общей площадью 4.5000га. Участок ровный. Проектом предусмотрено снятие плодородного почвенно-растительного слоя толщиной 20 см, с дальнейшим хранением его в буртах на территории строительной площадки и использованием после проведения общестроительных работ для благоустройства территории автозаправочной станции в частности для устройства газонов в пределах участка, площадью 4687.51м².

Общая площадь построек, которая будет расположена на территории предприятия составляет 2012.49м².

На территории АЗС и АГЗС предусмотрены твердые асфальтовые покрытия проездов и тротуаров. Общая площадь твердых покрытий на участке и за пределами составляет – 13500.0м².

5.2 Классификация отходов производства и потребления

Основные виды отходов, образующихся в процессе проведения работ, представлены отходами производства, а также отходами потребления (коммунальные).

Отходы производства - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства

Коммунальные отходы - отходы потребления, образуются в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

На объекте будут образовываться следующие виды отходов: ветошь, огарки сварочных электродов, использованная тара от лакокрасочного материала, ТБО, строительный мусор.

Все образующиеся виды отходов собираются в промаркированные контейнеры и вывозятся на дальнейшую переработку или захоронение согласно заключенным договорам, светодиодные лампы.

Классификация отходов производства и потребления

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 по степени воздействия на человека и окружающую среду (по степени токсичности) отходы распределяются на пять классов опасности:

- 1 класс - чрезвычайно опасные,
- 2 класс - высоко опасные,
- 3 класс - умеренно опасные,
- 4 класс - мало опасные,
- 5 класс - неопасные.

Код и уровень опасности отходов устанавливаются в соответствии с классификатором отходов №23903 согласованным приказом Министра ЭГПР РК от 09.08.2021г.

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно заключенным договорам.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

В период строительства образуются **строительные отходы**, представленные в основном строительным мусором, ломом бетона, песка, обрезками кафеля, труб и т.д.

Возможными источниками загрязнения почвы в результате деятельности САЗС на период проведения реконструкции в целом могут быть:

- коммунальные отходы;
- ветошь промасленная;
- строительный мусор;

Агрегатное состояние строительных отходов – твердые. По физическим свойствам нерастворимые в воде, непожароопасны, невзрывоопасны, по химическим – не обладают реакционной способностью, не содержат чрезвычайно опасных, высоко опасных и умеренно опасных веществ. В их составе имеются оксиды кремния, железа, алюминия, относящиеся к малоопасным веществам.

Хранение осуществляется на площадке строительства. По мере накопления отходы планируется использовать на планировку территории и засыпку как основание под твердые покрытия.

5.3 Источники и объемы образования отходов на период строительства

5.3.1 Коммунальные отходы

Смешанные коммунальные отходы. Состоят из макулатуры, изношенной спецодежды, обуви, мусора от уборки бытовых помещений, текстиля, пищевых отходов и т. д.

1.Общее количество человек 36. Согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» норма образования бытовых отходов – 0,3 м³пер,стр, плотность 0,25 т/м³. Срок строительства 8 мес. Объем отходов составит:

$$0,3 * 0,25 * 36 \text{ чел} * 8 / 12 = 1,8 \text{ /пер.стр.}$$

По агрегатному состоянию коммунальные отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

5.3.2 Металлолом

Лом черного металла, образующиеся при строительно-монтажных работах (непригодные детали и узлы, куски металла, трубопроводов) определяется с учетом норм образования РДС 82-202-96 по следующей формуле:

$$N = a \cdot M, \text{ т/год}$$

где: N – количество образующегося черного металлолома, т/год;

α – нормативный коэффициент образования лома, %;

M – масса металла по видам строительного материала, m .

Результаты определения объемов образования металлолома приведены в таблице ниже.

№	Наименование строительного материала	Расход, т	Норма отхода, %	Количество отходов, т
1	Арматура (А-I и А-III различных диаметров, в т. ч. периодическая)	59,0	1	0,59
2	Сетки арматурные сварные и проволока низкоуглеродистая	27,0	1	0,27
3	Прокат стальной (уголки, швеллеры, круг, толстолистовой)	19,0	1	0,19
4	Сталь листовая (в т. ч. оцинкованная)	15,0	1	0,15
Итого:		120,0		1,20

5.3.3 Отходы бетона

Отходы бетона, образующиеся при строительно-монтажных работах определяется с учетом норм образования РДС 82-202-96 по следующей формуле:

$$N = \alpha \cdot M, \text{ т/год}$$

где: N – количество образующихся отходов бетона, $m/\text{год}$;

α – нормативный коэффициент образования отхода, %;

M – масса отхода по видам строительного материала, m .

№	Наименование строительного материала	Расход, т	Норма образования отходов, %	Количество отходов, т
1	Раствор готовый кладочный и отделочный (цементно-известковый, цементный)	2 950,0	4	11,80
2	Бетон тяжёлый и ЖБИ (В12,5 – В25, перекрышки)	1 050,0	1,5	1,58
3	Кирпич керамический (рядовой и утолщённый)	20,0	1	0,20
Итого:		4 020,0		16,00

5.3.4 Отходы древесины

Отходы древесины, образующиеся при проведении строительно-монтажных работ определяется с учетом норм образования по следующей формуле:

$$N = \alpha \cdot M, \text{ т/год}$$

где: N – количество образующихся отходов древесины, $m/\text{год}$;

α – нормативный коэффициент образования отхода, %;

M – масса отхода по видам строительного материала, m .

№	Наименование строительного материала	Расход материала, т	Норма образования отходов, %	Количество отходов, т
1	Доски обрезные и необрезные хвойных пород различных	1,846	3	0,056

	размеров и сортов (ГОСТ 8486-86)			
2	Бруски и брусья обрезные хвойных пород различных сортов (ГОСТ 8486-86)	3,965	3	0,119
3	Лесоматериалы круглые хвойных пород (ГОСТ 9463-88)	0,242	3	0,007
Итого:		6,053		0,187

5.3.5 Твердые пластмассовые отходы

Объем твердых пластмассовых отходов (отходы пластика), образующиеся в основном при монтаже внутренних систем отопления, водоснабжения и канализации определяется с учетом норм образования по следующей формуле:

$$N = \alpha \cdot M, \text{ т/год}$$

где: N – количество образующихся отходов пластика, т/год;

α – нормативный коэффициент образования отхода, %;

M – масса отхода по видам строительного материала, т.

№	Наименование строительного материала	Расход материала, т	Норма образования отходов, %	Количество отходов, т
1	Трубы полиэтиленовые для водоснабжения PE 100 SDR 17 (ГОСТ 18599-2001)	0,473	2,5	0,012
2	Трубы полипропиленовые PP-R различных типоразмеров (СТ РК ГОСТ Р 52134-2010)	0,746	2,5	0,019
3	Трубы металлополимерные многослойные (СТ РК 1893-2009)	1,124	2,5	0,029
4	Трубы канализационные из ПВХ DN 100, гладкие и гофрированные, различных диаметров (ГОСТ 51613-2013)	4,118	2,5	0,103
Итого:		6,461		0,171

5.3.6 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, машин, также рук персонала от ГСМ.

Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15.

Количество промасленной ветоши определялось согласно Приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши

(M , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

$$\text{где } M = 0.12 * M_0, W = 0.15 * M_0$$

Количество образующейся промасленной ветоши равно:

$$N = (0,12 \times 0,02) + (0,15 \times 0,02) = 0,0054 \text{ т/год}$$

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам - относятся к группе горючих материалов средней воспламеняемости, загрязняющие вещества не могут растворяться в воде, химически не активны. В своем составе содержат токсичные умеренно опасные вещества - примеси нефтепродуктов, жиров.

Временное хранение данного вида отходов осуществляется в специальных контейнерах, расположенных на отведенных площадках территории предприятия, имеющих твердое покрытие. По мере накопления образующиеся отходы данного вида будут передаваться на полигон промышленных отходов согласно заключенного договора.

5.3.7 Отходы сварки

При строительстве планируется использовать 0,1 тонн электродов.

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МОС РК № 100-п от 18.04.2008 г.).

Норма образования отходов составляет $N = M_{\text{ост}} * \alpha = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/год}$

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическому - невозгораемые, нерастворимые в воде. Из химических веществ могут содержать марганец, входящий в состав присадочных материалов.

5.3.8. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества.

На территории предприятия при проведении покрасочных работ образуется тара из-под лакокрасочных материалов.

Расход ЛМК составляет 0,1 тонн.

Масса краски в одной таре - 0,005 т.

Количество тары - 20 шт.

α_i -содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} - 0,03

Расход грунтовки - 0,280 тонн

Масса краски в одной таре - 0,007 т.

Количество тары - 40 шт.

α_i -содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} - 0,02

Расход водно-дисперсионной краски – 0,356 тонн

Масса тары - 0,010 т.

Количество тары - 30 шт.

α_i -содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} - 0,02

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i$$

Где M_i – масса i -го вида тары; тонн

n - число видов тары;

M_{ki} - масса краски в i -ой таре

$$N = (0,0002 * 20 + 0,1 * 0,03) + (0,0002 * 28 + 0,2 * 0,02) + (0,0002 * 30 + 0,3 * 0,02) \\ = 0,007 + 0,0096 + 0,012 = 0,0286 \text{ т/год}$$

5.3.9. Отходы очистки сточных вод

Расчет количество стоков от мойки колес:

Суточный расход стока от мойки колес составляет 1,2 м³/сут. При количестве рабочих дней в 175 объем поступившего на очистку стока составит:

$$V_{\text{оч}} = 1,2 \times 175,0 = 210 \text{ м}^3/\text{год}$$

Концентрация отходов фильтра в сточных водах от мойки колес принята 200 мг/л, нефтепродуктов – 20 мг/л

Концентрация загрязнений в сточной воде на выходе (мг/л):

- по твердым отходам пункта мойки колес (фильтр) – 400

- по нефтепродуктам – 200

Концентрация загрязнений в сточной воде на выходе (мг/л):

- по твердым отходам пункта мойки колес (фильтр) – 20

- по нефтепродуктам – 10

Количество осадка при мойке колес строительной техники рассчитывается по формуле:

$$M = Q \times (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \times 10^{-6} / (1 - B / 100), \text{ т/год}$$

где: Q - годовой расход сточных вод, м³/год,

C_{до} - концентрация отходов пункта мойки колес до очистных сооружений, мг/л,

C_{после} - концентрация отходов пункта мойки колес после очистных сооружений, мг/л,

B - влажность осадка, %.

$$M_{\text{н/п}} = (210 \times (200 - 10) \times 0,000001) / (1 - 60/100) = 0,099 \text{ т/год.}$$

$$M_{\text{т/в}} = (210 \times (400 - 20) \times 0,000001) / (1 - 60/100) = 0,199 \text{ т/год.}$$

Итого отходов образования осадка после мойки колес автотранспорта – 0,298 т/год.

Сточные воды, образующиеся в процессе мойки машин и механизмов, удаляются в отстойник, где задерживаются взвешенные вещества и нефтепродукты. Осадок, выпавший в отстойнике, будет собираться в контейнер, и вывозиться ассенизационной машиной за пределы стройплощадки. Сбор нефтепродуктов производится поворотным маслосборным устройством с отводом их в резервуар для сбора масла. По мере накопления нефтепродукты удаляются вручную и вывозятся за пределы стройплощадки.

Таблица 5.1.1 – Объемы образования отходов на периоды эксплуатации и строительства

Таблица 5.3.1

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Код	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	4
Всего		-	19,691
в т.ч. отходов производства		-	17,891
отходов потребления		-	1,8

Опасные отходы			
Итого			0,034
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	-	0,0054
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	-	0,0286
Не опасные отходы			
Итого:			19,657
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	-	1,8
Отходы сварки	12 01 13	-	0,0015
Отходы очистки сточных вод	19 08 16	-	0,298
Металлолом	17 04 05	-	1,20
Отходы бетона	17 01 01	-	16,0
Отходы пластика	16 01 19	-	0,171
Отходы древесины	03 01 05	-	0,187
Зеркальные			
перечень отходов		-	-

Таблица 5.3.2

Декларируемое количество опасных отходов (на период строительства)

Наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Декларируемый год: 2026		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами 15 02 02*	0,0054	0,0054
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 08 01 11*	0,0286	0,0286
Итого	0,034	0,034

Таблица 5.3.3

Декларируемое количество неопасных отходов (на период строительства)

Наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Декларируемый год: 2026		
Смешанные коммунальные отходы 20 03 01	1,8	1,8
Металлолом 17 04 05	1,20	1,20
Отходы бетона 17 01 01	16,0	16,0
Отходы пластика 16 01 19	0,171	0,171
Отходы древесины 03 01 05	0,187	0,187
Отходы сварки 12 01 13	0,0015	0,0015
Отходы очистки сточных вод 19 08 16	0,298	0,298
Итого	19,657	19,657

5.4. Источники и объемы образования отходов на период эксплуатации

ТБО будет складироваться в металлические контейнеры и вывозится на городской полигон для захоронения по договору. Количество и характеристика отходов приведены в таблице 15.1

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 , 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 м². Нормативное количество смета - 0.005 т/м² год .

Смету и уборке подлежит вся территория с твердым покрытием объекта общей площадью 13500.0 м².

Количество отхода – $M= S*0.005=13500.0*0,005= 56,8\text{т/год}$.

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.

3.Отходы очистки сточных вод.

Объемы отходов, уловленных на очистных сооружениях для ливневых стоков. поверхностного стока, рассчитаны в разделе 3,6. проекта «Расчет ливневых стоков» и составляют:

Твердые вещества –0,600т/год;

Нефтепродукты –0,1470т/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. Нефтешлам при зачистке резервуаров

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 (P):

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

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.

.

Таблица 5.4.1

Отходы на период эксплуатации

Наименование отходов	Код	Объем накопленных отходов на существующее	Лимит накопления, тонн/год
----------------------	-----	---	----------------------------

		положение, тонн/год	
1	2	3	4
Всего		-	57,049
в т.ч. отходов производства		-	55,624
отходов потребления		-	1,425
Опасные отходы			
Итого			0,249
Шламы (нефтепродукты) от обработки сточных вод на месте эксплуатации, за исключением упомянутых в	05 01 09		0,1470
Нефтешлам при зачистке резервуара	13 08 99*		0,102
Не опасные отходы			
Итого			58,825
Смешанные коммунальные отходы от работников	20 03 01	-	1,425
Отходы уборки улиц	17 09 04		56,8
Отходы очистки сточных вод	19 08 16		0,600
Зеркальные			
перечень отходов		-	-

Таблица 5.4.2

Декларируемое количество опасных отходов (на период эксплуатации)

Наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Декларируемый год: 2027 -2036		
Шламы (нефтепродукты) от обработки сточных вод на месте эксплуатации, за исключением упомянутых в 05 01 09	0,1470	0,1470
Нефтешлам при зачистке резервуара 13 08 99*	0,102	0,102
Итого	0,249	0,249

Таблица 5.4.3

Декларируемое количество неопасных отходов (на период эксплуатации)

Наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Декларируемый год: 2027 -2036		
Смешанные коммунальные отходы от работников и ТБО	1,425	1,425
Отходы уборки улиц 17 09 04	56,8	56,8
Отходы очистки сточных вод 19 08 16	0,600	0,600
Итого	58,825	58,825

6. Физические воздействия

6.1 Шум

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.

6.1.1 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 строительства

Источниками шума на период строительства будут работающая спецтехника проектируемого объекта.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 5000 м с восточной сторон от территории АЗС-АГЗС.

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

В таблице 6.3.1 представлены характеристики источников шума. В таблице 6.3.2 представлены характеристики ограждения (препятствие к распространению шума). В таблице 6.3.3 представлен расчет допустимых уровней шума в жилой зоне (норматив ДБА). В таблице 6.3.4 представлены расчеты уровни шума.

Из таблицы 6.3.5 следует отметить, что уровень шума, проектируемого объекта, создаваемые работой оборудования в период строительства 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: *Расчетная зона: по территории ЖЗ*

Литература

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям»

2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума

3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.

Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой

4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.

Часть 2. Общий метод расчета

5. ГН уровней шума на рабочих местах, утверждены приказом И.О. Министра здравоохранения РК

6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»

Таблица 6.3.1. **Характеристики источников шума**

1. [ИШ0001] Автотранспорт

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, импульсный

Координаты источника, м		Высота, м
X _s	Y _s	Z _s
966	947	1

Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	☐ прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Корр. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
5	1	☐ ☐		100	99	93	87	83	78	74	69	90	

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

2. [ИШ0002] Экскаватор

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, импульсный

Координаты источника, м		Высота, м
X _s	Y _s	Z _s
983	972	1

Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	☐ прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Корр. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
5	1	☐ ☐		99	98	92	86	82	77	73	68	89	

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

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

3. [ИШ0003] Бульдозер

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , импульсный

Координаты источника, м		Высота, м
X _s	Y _s	Z _s
1000	1000	1

Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	☐ прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
5	1	☐ ☐ ☐		99	98	92	86	82	77	73	68	89	

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

4. [ИШ0004] Компрессор

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X _s	Y _s	Z _s
1019	1030	1

Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	☐ прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
5	1	☐ ☐		118	117	111	105	101	96	92	87	108	

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

5. [ИШ0005] Генератор

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X _s	Y _s	Z _s
1038	1063	1

Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	☐ прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Корр. уров., дБА	Max. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
5	1	☐ ☐ ☐		120	119	113	107	103	98	94	89	110	

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

Таблица
19.3.2 Экраны, выгородки

1. [ЭК0001] Забор из профнастила

Высота: 6.00м Высота над землей: 0.00м

№	Координаты стен экрана, м				Облицовка стен экрана	Усредненный коэффициент звукопоглощения
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	984	1127	1106	1050	Панели профилированного стального настила толщиной 80 мм	☐ =0.00
2	1106	1050	1007	870		
3	1007	870	883	947		
4	883	947	984	1127		

Источник информации: не указан

2. Расчеты уровней шума по жилой зоне (ЖЗ). Номер ЖЗ - 001 шаг 50 м.

Поверхность земли: $\alpha=0,3$ травяной или снежный покров

Таблица 6.3.3

Расчет допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Эквив. ур., дБА	Мах. ур., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
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 Расчетные уровни шума

19.3.4

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. ур., дБА	Мах. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ001	650	1055	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-36дБА		55	53	44	36	28	18	6		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	650	1097	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0004-34дБА		55	53	45	37	29	20	7		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	650	1139	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-34дБА		54	51	43	35	27	18	6		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	650	1182	1,5	ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА		53	51	42	34	26	17	4		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	690	1159	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-34дБА		54	52	43	35	27	18	6		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	729	1137	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-35дБА		55	53	44	36	28	19	7		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ007	710	1107	1,5	ИШ0005-37дБА, ИШ0004-37дБА		56	54	45	37	29	19	8		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	691	1077	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0004-34дБА		56	54	46	38	30	21	9		41	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	672	1047	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-36дБА		55	53	44	36	29	19	7		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

10	PT010	650	1202	1,5	ИШ0004-35дБА, ИШ0005-34дБА		54	52	43	35	27	17	1		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	PT011	650	1251	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-29дБА		52	50	41	33	24	15			36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	PT012	650	1301	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-28дБА		52	49	40	31	23	13			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	PT013	650	1350	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-28дБА		50	47	38	29	21	10			32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	PT014	697	1350	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-28дБА		50	47	38	29	21	11			32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	PT015	743	1350	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-27дБА		50	47	38	30	22	13			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	PT016	790	1350	1,5	ИШ0005-29дБА, ИШ0004-27дБА		50	46	37	28	20	10			31	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	PT017	837	1350	1,5	ИШ0005-28дБА, ИШ0004-27дБА		50	46	37	28	20	10			31	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	PT018	884	1350	1,5	ИШ0005-29дБА, ИШ0004-28дБА		50	47	37	29	21	11			32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	PT019	930	1350	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0004-37дБА		56	54	46	38	30	21	9		41	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	PT020	977	1350	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-30дБА		52	49	40	32	24	14			35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	PT021	1000	1320	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-31дБА		53	50	41	32	24	15	1		35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	PT022	1022	1289	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-31дБА		54	50	41	33	24	15	4		36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	PT023	1045	1259	1,5	ИШ0005-34дБА, ИШ0004-32дБА		55	52	42	34	26	17	6		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	PT024	1067	1228	1,5	ИШ0005-37дБА, ИШ0004-34дБА		56	53	44	36	28	20	9		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	PT025	1032	1219	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-34дБА		56	52	43	35	27	18	8		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PT026	1011	1238	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-33дБА		55	52	43	34	26	18	7		37	

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PT027	990	1257	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-33дБА		54	51	42	34	27	18	7		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PT028	966	1242	1,5	ИШ0005-42дБА, ИШ0004-41дБА		59	57	49	41	34	25	14		44	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PT029	942	1227	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА		52	49	40	32	24	16	5		35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	PT030	935	1221	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-31дБА		53	49	40	32	24	15	4		35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	PT031	906	1196	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-31дБА		54	50	41	32	24	16	5		35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	PT032	888	1181	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-33дБА		54	51	42	34	27	18	8		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	PT033	867	1166	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-34дБА		56	52	43	35	27	18	7		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	PT034	847	1151	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-33дБА		55	52	43	35	27	18	8		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	PT035	818	1148	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0004-33дБА		56	54	45	36	28	19	8		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	PT036	788	1144	1,5	ИШ0004-38дБА, ИШ0005-37дБА		57	54	46	37	30	21	10		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	PT037	755	1148	1,5	ИШ0004-38дБА, ИШ0005-36дБА		57	54	46	37	29	20	8		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	PT038	750	1149	1,5	ИШ0004-38дБА, ИШ0005-36дБА		57	54	45	37	29	20	8		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	PT039	744	1150	1,5	ИШ0004-38дБА, ИШ0005-36дБА		56	54	45	37	29	20	8		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	PT040	713	1167	1,5	ИШ0004-37дБА, ИШ0005-36дБА		56	53	45	36	28	19	7		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	PT041	681	1184	1,5	ИШ0004-36дБА, ИШ0005-35дБА		55	53	44	36	28	18	5		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	PT042	1138	1137	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-29дБА		51	47	38	30	22	14	4		33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

43	PT043	1167	1106	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-28дБА		51	47	38	30	22	14	2		33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	PT044	1197	1074	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-28дБА		52	48	39	31	23	15	4		34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	PT045	1226	1043	1,5	ИШ0005-41дБА		59	56	47	38	31	22	12		41	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	PT046	1255	1011	1,5	ИШ0005-42дБА		58	56	47	39	32	24	14	2	42	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	PT047	1284	980	1,5	ИШ0005-41дБА, ИШ0004-33дБА		58	56	47	38	31	22	12		41	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	PT048	1314	948	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-32дБА		54	51	42	34	26	17	6		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	PT049	1286	915	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-33дБА		55	52	43	34	26	17	6		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	PT050	1259	881	1,5	ИШ0004-37дБА, ИШ0005-36дБА		57	54	45	37	29	20	9		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	PT051	1232	847	1,5	ИШ0004-36дБА, ИШ0005-35дБА		55	53	44	36	28	20	10		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	PT052	1203	871	1,5	ИШ0004-38дБА, ИШ0005-37дБА		57	54	45	37	30	22	12		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	PT053	1221	895	1,5	ИШ0004-39дБА, ИШ0005-38дБА		59	56	47	38	30	22	12		41	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	PT054	1187	924	1,5	ИШ0004-40дБА, ИШ0005-39дБА		61	57	48	40	32	24	14		43	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	PT055	1152	953	1,5	ИШ0004-43дБА, ИШ0005-41дБА		62	59	50	42	35	27	18	8	45	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	PT056	1175	981	1,5	ИШ0005-46дБА, ИШ0004-37дБА		63	60	52	43	36	28	19	8	46	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	PT057	1153	1001	1,5	ИШ0005-50дБА		71	63	55	48	41	33	24	15	51	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	PT058	1131	1021	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0004-34дБА		57	53	45	36	29	22	13	3	39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PT059	1147	1044	1,5	ИШ0005-34дБА, ИШ0004-31дБА		54	51	42	33	26	18	9		36	

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PT060	1156	1067	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-30дБА		53	49	40	31	24	16	7		34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PT061	1135	1092	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-30дБА		52	48	39	31	23	15	6		34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PT062	1114	1118	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-30дБА		52	49	39	31	23	15	6		34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PT063	926	894	1,5	ИШ0005-27дБА, ИШ0004-24дБА		47	44	34	26	18	10			29	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PT064	962	864	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-26дБА		49	46	37	29	21	13	2		32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PT065	999	833	1,5	ИШ0005-42дБА, ИШ0004-37дБА		60	57	48	40	33	25	16	4	43	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	PT066	1035	803	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-34дБА		56	53	43	35	27	19	9		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	PT067	1072	772	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-32дБА		55	52	42	34	26	17	7		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	PT068	1109	742	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-33дБА		54	51	42	34	26	18	7		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	PT069	1145	711	1,5	ИШ0005-34дБА, ИШ0004-32дБА		53	50	41	33	25	16	5		36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	PT070	1182	680	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-30дБА		52	49	40	31	23	13			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	PT071	1218	650	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-28дБА		51	47	38	29	21	11			32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	PT072	1184	650	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-29дБА		51	48	39	30	22	13			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	PT073	1150	650	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-31дБА		51	48	40	31	24	15	1		34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	PT074	1116	650	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-30дБА		52	48	39	31	23	13			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	PT075	1082	678	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-30дБА		52	49	39	31	23	13			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

76	PT076	1048	706	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-31дБА		53	49	40	31	23	14	1		34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	PT077	1015	735	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-33дБА		54	50	41	33	25	17	6		36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	PT078	981	763	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-35дБА		56	53	44	35	28	19	9		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	PT079	947	791	1,5	ИШ0005-41дБА		58	55	47	39	31	23	13	1	42	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	PT080	913	819	1,5	ИШ0005-27дБА, ИШ0004-23дБА		47	43	34	26	18	10			29	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	PT081	880	848	1,5	ИШ0005-25дБА, ИШ0004-22дБА		45	42	33	24	16	8			27	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	PT082	903	871	1,5	ИШ0005-26дБА, ИШ0004-23дБА		46	43	34	25	17	9			28	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	PT083	690	1137	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-35дБА		55	53	44	36	27	18	5		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	PT084	676	1092	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0004-34дБА		56	54	45	37	30	21	8		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	PT085	695	1309	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-29дБА		51	48	39	30	22	12			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	PT086	739	1309	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-29дБА		51	48	39	31	22	13			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	PT087	784	1309	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-28дБА		50	47	38	30	22	13			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	PT088	829	1309	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-28дБА		51	47	38	29	21	11			32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	PT089	874	1309	1,5	ИШ0005-29дБА, ИШ0004-28дБА		51	47	38	29	21	12			32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	PT090	918	1309	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-30дБА		50	47	39	30	23	14			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	PT091	963	1309	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0004-37дБА		57	55	47	39	31	22	11		42	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	PT092	698	1268	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-29дБА		51	48	39	31	23	13			34	

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	PT093	747	1268	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-31дБА		52	49	40	31	23	14			34		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	PT094	796	1268	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-30дБА		52	49	41	32	24	15	1		35		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	PT095	844	1268	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-29дБА		52	48	39	30	22	13			33		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	PT096	893	1268	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-29дБА		52	48	39	30	22	13			33		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	PT097	941	1268	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-31дБА		51	48	40	32	24	15	5		35		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	PT098	990	1268	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-33дБА		54	51	42	34	26	18	7		37		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	PT099	699	1227	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-30дБА		54	51	42	34	25	15	1		37		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	PT100	747	1227	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-30дБА		52	49	40	32	24	15	2		35		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	PT101	796	1227	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-32дБА		54	50	41	33	25	15	4		36		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	PT102	844	1227	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-31дБА		53	51	42	34	26	17	6		37		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	PT103	893	1227	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-30дБА		53	49	40	31	23	14			34		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	PT104	722	1185	1,5	ИШ0004-36дБА, ИШ0005-36дБА		55	52	44	36	28	19	7		39		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	PT105	765	1185	1,5	ИШ0005-37дБА, ИШ0004-32дБА		55	52	43	35	27	17	6		38		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	PT106	808	1185	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-32дБА		54	51	42	34	26	17	6		37		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	PT107	850	1185	1,5	ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА		55	52	43	34	27	18	7		37		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	PT108	1186	1040	1,5	ИШ0005-44дБА		61	58	49	41	33	25	15	4	44		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

109	PT109	1200	992	1,5	ИШ0005-45дБА, ИШ0004-36дБА		62	59	51	42	35	27	17	6	45	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	PT110	1236	992	1,5	ИШ0005-43дБА, ИШ0004-35дБА		60	58	49	41	33	25	14	2	44	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	PT111	1212	943	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0004-35дБА		58	55	46	37	29	21	11		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	PT112	1261	943	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-33дБА		56	53	44	35	27	19	8		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	PT113	916	845	1,5	ИШ0005-27дБА, ИШ0004-23дБА		47	43	34	26	18	10			29	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	PT114	950	845	1,5	ИШ0005-29дБА, ИШ0004-25дБА		49	45	36	28	20	12	1		31	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	PT115	975	797	1,5	ИШ0005-41дБА, ИШ0004-37дБА		59	56	48	39	32	23	13		42	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	PT116	1009	797	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-36дБА		56	53	44	36	29	20	10		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	PT117	1033	748	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-32дБА		54	51	41	33	25	16	6		36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	PT118	1067	748	1,5	ИШ0005-34дБА, ИШ0004-32дБА		54	51	41	33	25	16	5		36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	PT119	1091	699	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-30дБА		53	49	40	32	24	15	1		35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	PT120	1126	699	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-32дБА		52	49	41	33	25	16	5		36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке $L_{\max} - L_i < 10$ дБА.																

Таблица 6.3.5 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)				

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

1	31,5 Гц	-	-	-	-	90	-	
2	63 Гц	1153	1001	1,5	71	75	-	
3	125 Гц	1153	1001	1,5	63	66	-	
4	250 Гц	1153	1001	1,5	55	59	-	
5	500 Гц	1153	1001	1,5	48	54	-	
6	1000 Гц	1153	1001	1,5	41	50	-	
7	2000 Гц	1153	1001	1,5	33	47	-	
8	4000 Гц	1153	1001	1,5	24	45	-	
9	8000 Гц	1153	1001	1,5	15	44	-	
10	Экв. уровень	1153	1001	1,5	51	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

6.4 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 5000 м с восточной сторон от территории АЗС-АГЗС.

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

В таблице 19.4.1 представлены характеристики источников шума. В таблице 19.4.2 представлены здания, сооружения. В таблице 19.4.3 представлены расчет допустимого шума на территории. В таблице 19.4.4 представлены расчеты уровни шума. В таблице 19.4.5 представлены расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот.

Из таблицы 19.4.5 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).

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						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-
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

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

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						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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
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

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

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						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	РТ54	101	91	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-43дБА		36	46	49	46	40	41	35	31	48	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	РТ55	117	75	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-44дБА		36	46	49	47	40	41	35	31	48	36

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593»

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.

В период проектируемого объекта также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания строительной площадки санитарным и экологическим требованиям.

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 должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

6.5.1 Радиационное воздействие.

На участке отведенном под строительство были проведены замеры содержания радона, которые в свою очередь не выявили превышений предельно допустимых доз (раздел Приложения).

7. Земельные ресурсы и почва

Территория размещения проектируемой автозаправочной станции (АЗС-АГЗС) расположена в пределах земель, не относящихся к особо охраняемым природным территориям и не используемых для ценных сельскохозяйственных угодий.

Почвенный покров района представлен преимущественно маломощными пустынно-степными почвами, характерными для территории, прилегающей к Озеро Балхаш. Почвы района отличаются низким содержанием гумуса, засушливостью и подверженностью ветровой эрозии.

В период строительства воздействие на земельные ресурсы будет связано с проведением земляных работ, временным нарушением почвенного покрова и движением строительной техники. Воздействие будет носить локальный и временный характер в пределах отведенного земельного участка.

В период эксплуатации потенциальное воздействие может быть связано с риском загрязнения почвы нефтепродуктами и хозяйственно-бытовыми отходами. Для предотвращения негативного влияния проектом предусматриваются мероприятия по герметизации технологического оборудования, организованному сбору отходов и соблюдению экологических требований при эксплуатации объекта.

После завершения строительных работ предусматривается благоустройство территории и восстановление нарушенных участков. При соблюдении предусмотренных мероприятий существенного негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров не ожидается.

7.1. Мероприятия при использовании земельных ресурсов

Снятый слой ППС необходимо хранить до применения его при озеленении.

Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления, как на период строительства, так и на период эксплуатации, 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, в результате строительных работ и освоения смежных территорий, существовавшая растительность не будет разрушена.

Краткий вывод: в связи с тем, предприятие размещено на уже освоенных площадях, воздействие на почвенно-растительный покров территории можно считать незначительным.

8. Оценка воздействия на растительный покров

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. Вокруг и на территории предприятия в результате техногенного воздействия, естественный растительный покров заменен сорно-рудеральным типом растительности. Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей. Осуществление процессов оказывает влияние на ОС только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудеральные. Захламление стройплощадки и прилегающей территории исключено, т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно на полигон ТБО. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. 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.

Основное воздействия на растительный покров приходится при строительных работах основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др.

Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не

наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Выравнивание поверхности проектной территории предполагает механическое воздействие на растительный покров. При сооружении объектов будет наблюдаться уничтожение растительного покрова. Проведение строительных работ будет сопровождаться скоплением автотранспортной и специальной техники, присутствием производственного и бытового мусора и возможным точечным загрязнением территории горюче-смазочными материалами.

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир будут являться:

- отчуждение территории под строительство;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.;
- изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта.

Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эрозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный мир. Шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве объектов носят кратковременный характер.

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

В той или иной степени, негативное влияние на флору и фауну ослабляется всеми вышеописанными мероприятиями как проектными, так и рекомендуемыми на время проведения работ по строительству объекта. Особо 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.

8.1 Мероприятия и средства по планировочной организации, благоустройству и озеленению свободной территории СЗЗ

Площадь отведенной территории - 45000м²

В том числе:

Площадь озеленения – 4687,51м²

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 5000 м с восточной сторон от территории АЗС-АГЗС.

Согласно плана благоустройства на территории рассматриваемого участка будут высажены: жимолость – 47 шт., спирея -49 шт.и газон из многолетних трав.

Таблица 8.1.1 - Перечень объектов озеленения

В перечень объектов озеленения входит территория автозаправочной и авто - газозаправочной станции.

Наименование деревьев и кустарников	Количество высаживаемых штук
Кустарниковые породы	

Спирея бумальда	49 шт.
Жимолость	47 шт.

9. Оценка воздействия на животный мир.

Животный мир. На участке проектируемого объекта отсутствуют редкие эндемичные и «краснокнижные» виды животных и растений.

Кратковременное воздействие механизмов на атмосферу при строительстве данного объекта и его дальнейшая эксплуатация 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.

Основным видом воздействия на животный мир при производстве работ будет механическое нарушение почвенно-растительного покрова. Прямое воздействие будет проявляться в виде разрушения местообитаний, снижения продуктивности кормовых угодий, фактора беспокойства при движении транспортных средств. Непосредственно в зоне проведения работ пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие будут вытеснены на расстояние до 300 м и более. Опосредованное воздействие проявится в запылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и стационарного оборудования почв и растительности, что может привести к изменениям характера питания животных. Однако активный ветровой режим и высокая скорость рассеивания загрязнителей в атмосфере практически полностью сведут воздействия этого типа к минимуму. Образующиеся жидкие и твердые хозяйственно-бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц. В целом планируемая деятельность окажет незначительное негативное воздействие на животный мир.

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

Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и 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.

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 воздействия на социально-экономическую среду

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

Прогноз изменений социально-экономических условий жизни населения при осуществлении строительных работ не значительный, а эксплуатации объекта – положительный.

В результате реализации данного проекта будет создано дополнительно 36 рабочих мест в период строительства и около 19 рабочих мест в период эксплуатации объекта, 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.

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

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 экологических рисков

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:

инициирующее событие - первое разрушительное необратимое и неконтролируемое явление, не предусматриваемое 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-АГЗС 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 ЦП-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 1.8х1.8-1шт

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 газовозвратной 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 огнеоградителями, 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 искрообразование;
- 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 газоравнительной 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 противокоррозионную 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 должны быть размещены надписи "Огнеопасно", и знаки "Запрещается пользоваться открытым огнем", "Запрещается курить". На территории АЗС должны быть 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 осуществлении строительных работ и 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

14. ПРИЛОЖЕНИЯ



**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.

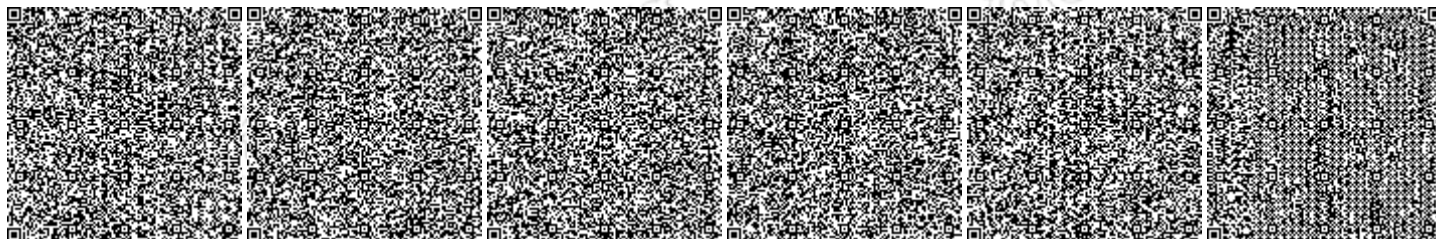
**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

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: 04.09.2025

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».



**ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ
ПАСПОРТЫ**
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Жер учаскесі / Земельный участок

1. Облысы Область	Қарағанды Карагандинская
2. Ауданы Район	
3. Қала (кенті, елді мекені) Город (поселок, населенный пункт)	Балқаш қ. г. Балхаш
4. Қаладағы аудан Район в городе	
5. Мекен-жайы Адрес	1593 уч. уч. 1593
6. Мекенжайдың тіркеу коды Регистрационный код адреса	2202600013736490
7. Кадастрлық нөмір Кадастровый номер	09:108:006:855
8. Кадастрлық іс нөмірі Номер кадастрового дела	0908/57044

Паспорт 2026 жылғы «13» сәуір жағдайы бойынша жасалған

Паспорт составлен по состоянию на «13» апреля 2026 года

Тапсырыс № / № заказа 101000236178999

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II 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 Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш қаласының бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Балхаш по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер	09:108:006:855
Меншік түрі / Форма собственности*	Мемлекеттік/Государственная
Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану/временное возмездное долгосрочное землепользование
Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды**	08.01.2031 дейін/до 08.01.2031
Жер учаскесінің алаңы, гектар/квадрат метр / Площадь земельного участка, гектар/квадратный метр***	4.5000 гектар.
Жердің санаты / Категория земель	Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты / Целевое назначение земельного участка****	объектілердің (жанармай құю станциясы, автогаз құю станциясы, дүкен, станция, көлік жуу, кеңсе, қонақ үй, кафе, гараж, қоймалар, Халыққа қызмет көрсетуге арналған ғимарат, техникалық байқау ғимараты) құрылысын салу/ строительство объектов (автозаправочная станция, автогазозаправочная станция, магазин, СТО, автомойка, офис, гостиница, кафе, гараж, склады, здание для обслуживания населения, здание технического осмотра)
Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) / Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	Басқа/ Иная
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар / Ограничения в использовании и обременения земельного участка	берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының жасыл екпелерді күтіп-ұстау және қорғау, қалалары мен елді мекендерінің аумақтарын абаттандырудың Қағидаларына сәйкес ұстасын, жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет,өкім құқығымен уақытша жер пайдалану құқығымен (жалға)/ содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, Правилами содержания и защиты зеленых насаждений, благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области, обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости, с правом распоряжения правом временного землепользования (аренды)

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 Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш қаласының бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Балхаш по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

Ескертпе / Примечание:

*** меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;**

**** аяқталу мерзімі мен күні уақытыша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;**

***** шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;**

****** жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі 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.**

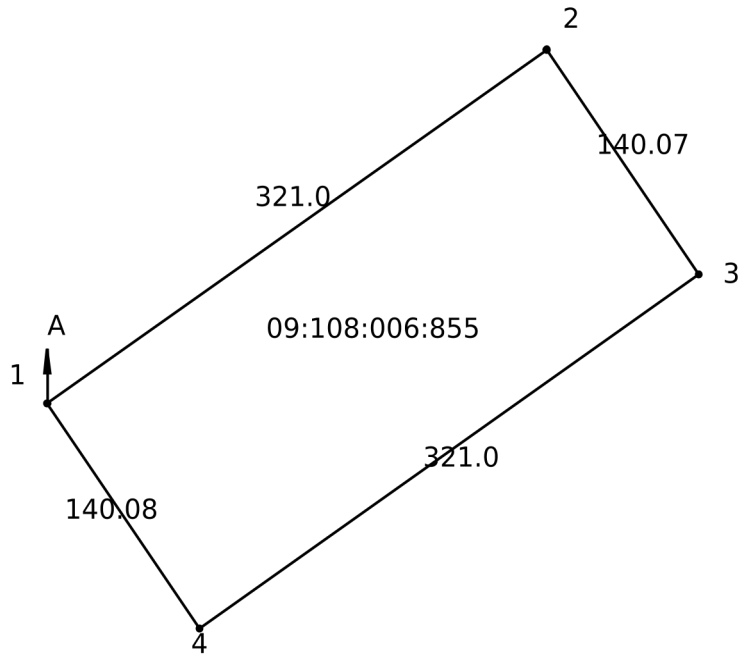
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш қаласының бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Балхаш по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Ескертпе / Примечание:

* Бірыңғай мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрының 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

Масштабы / Масштаб 1:5000

Шартты белгілер / Условные обозначения:



тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок



жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок



іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

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 Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш қаласының бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Балхаш по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

**Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий**

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек

Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр

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	321.00
2	140.07
3	321.00
4	140.08
1	

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

1	321.13
2	140.13
3	321.13
4	140.13
1	

**Шектес жер учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков***

Бастап / От	Дейін / До	Сипаттамасы / Описание
А	А	Земли г. Балхаш

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

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 Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш қаласының бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Балхаш по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

Жоспардағы № / № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері / Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы / Площадь, гектар/кв. метр**

Ескертпе / Примечание:

*** шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды / описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.**

**** шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов**

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 Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш қаласының бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Балхаш по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

**Жер учаскесін уақытша өтеулі жер пайдаланудың (жалдаудың)
ШАРТЫ**

Балқаш қаласы

№03

2026 жылғы «08» қаңтар

Біз, төменде қол қойғандар, бұдан әрі "Жалға беруші" деп аталатын, «Балқаш қаласының жер қатынастары бөлімі» ММ атынан ереже негізінде әрекет ететін басшысы **МАМЫТОВА АЙНУР ТӨЛЕПБЕРДИНОВНА** бір тараптан және бұдан әрі "Жалға алушы" деп аталатын,

«KAZSTAR Construction Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

екінші тараптан, төмендегілер туралы осы шартты (бұдан әрі – Шарт) жасастық:

1-тарау. Шарттың нысанасы

1. Жалға беруші өзіне тиесілі мемлекеттік меншік құқығындағы жер учаскесін **2026 жылғы 06 қаңтардағы электрондық аукционның нәтижесінің №426543 хаттамасы негізінде 5 жыл мерзімге Жалға алушыға ақылы жалға береді.**

2. Жер учаскесінің орналасқан жері және оның деректері:

мекенжайы: Балқаш қаласы, Бектау ата-Балқаш учаскесінің батысы, 1807-1855 км;

алаңы: 4,5000 гектар,

нысаналы мақсаты: объектінің құрылысын салу үшін (жанармай құю бекеті, газжанармай құю бекеті, дүкен, техникалық қызмет көрсету станциясы, көлік жуу, кеңсе, қонақ үй, дәмхана, көлікжай, қойма, халыққа қызмет көрсету ғимараты, техникалық байқау ғимараты),

пайдаланудағы шектеулер және ауыртпалықтар: берілген жер учаскесін және манайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының жасыл екпелерді күтіп-ұстау және қорғау, қалалары мен елді мекендерінің аумақтарын абаттандырудың Қағидаларына сәйкес ұстасын, жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз кіруін қамтамасыз етсін.

бөлінетіндігі немесе бөлінбейтіндігі: бөлінеді.

2-тарау. Жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемақы мөлшері

3. Жер учаскесін пайдаланғаны үшін жылдық төлемақы сомасы жер учаскесі орналасқан жердегі жер қатынастары бойынша уәкілетті орган жасаған есептемеде белгіленеді.

4. Жер учаскесін пайдаланғаны үшін төлемақы сомасы бекітілген болып табылмайды және осы Шарт талаптары өзгерген жағдайларда, сондай-ақ жерге төленетін салық және өзге де төлемдер есептеу тәртібін регламенттейтін заңнамалық актілерге енгізілетін өзгерістерге және (немесе) толықтыруларға сәйкес Жалға беруші өзгертуі мүмкін.

5. Жер учаскесін пайдаланғаны үшін төлемақы Қазақстан Республикасының салық және жер заңнамасына сәйкес айқындалады және оны Жалға алушы Қазақстан Республикасының салық заңнамасында белгіленген мерзімде және одан әрі жыл сайын Қазақстан Республикасының салық және жер заңнамасына сәйкес төлемдерді жеке сәйкестендіру коды **105315**, мемлекеттік кірістер органының атауы **Балқаш қ. бойынша МКБ**, коды **911**, бизнес-сәйкестендіру нөмірі **(БСН) 900540000035**, аудару жолымен төленуі тиіс.

3-тарау. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

6. Жалға алушы:

1) жерде өз бетінше шаруашылық жүргізуге, оны жер учаскесі нысаналы мақсатынан туындайтын мақсаттарда пайдалануға;

2) өз шаруашылығының мұқтажы үшін жер учаскесінде немесе өзіне тиесілі жер учаскелеріндегі жер қойнауындағы кең таралған пайдалы қазбаларды, екпелерді, жерүсті және жерасты суларын кейіннен мәмілелер жасау ниетінсіз, белгіленген тәртіппен пайдалануға, сондай-ақ жердің өзге де пайдалы қасиеттерін пайдалануға;

3) жер учаскесін мемлекет мұқтажықтары үшін мәжбүрлеп иеліктен шығару кезіндегі шығындарды толық көлемде өтеуге;

4) белгіленген сәулет-жоспарлау, құрылыс, экологиялық, санитариялық-гигиеналық, өртке қарсы және өзге де арнайы талаптарды (нормаларды, қағидаларды, нормативтерді) сақтай отырып, жер учаскесінің нысаналы мақсатына сәйкес меншік құқығында тұрғын, өндірістік, тұрмыстық және өзге де ғимараттарды (құрылыстарды, құрылысжайларды) салуға;

5) уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану (жалдау) құқығын шаруашылық серіктестігінің жарғылық капиталына салым ретінде, акционерлік қоғам акцияларының төлеміне немесе өндірістік кооперативке жарна ретінде беруге;

6) мемлекеттен жалдау құқығын сатып алған жағдайда, жер учаскесінің орналасқан орны бойынша уәкілетті органды хабардар ете отырып, жер учаскесінің нысаналы мақсатын өзгертпей, Жалға берушінің келісімінсіз осы Шарттың қолданылу мерзімі шегінде жер учаскесін (немесе оның бір бөлігін) жалға (қосалқы жалға) немесе уақытша өтеусіз пайдалануға беруге, сондай-ақ уақытша жер пайдалану құқығын иеліктен шығаруға;

7) өз міндеттерін тиісінше орындаған жағдайда, егер Қазақстан Республикасының заңдарында өзі белгіленбесе, осы Шарттың қолданылу мерзімі өткен соң басқа тұлғалар алдында басым құқықпен жаңа мерзімді Шартты жасасуға;

8) жалға берілетін жер учаскесін ғимараттардың, құрылыстар мен құрылысжайлардың меншік иелері осы алатын жағдайларды қоспағанда, Қазақстан Республикасының азаматтық заңдарында белгіленген тәртіппен осы меншік құқығындағы үлесін бөгде тұлғаға сатуы үшін мемлекеттік меншіктен жер учаскесін сату кезінде оны басым құқықпен сатып алуға құқылы.

7. Жалға алушы:

1) жерді оның нысаналы мақсатына сәйкес және Қазақстан Республикасының жер заңнамасының талаптары және осы Шартта көзделген тәртіппен пайдалануға;

2) Осы Шарттың мерзімін ұзартқан кезде жер учаскесінің орналасқан орны бойынша жергілікті атқарушы органға осы Шарттың қолдану мерзімі аяқталғанға дейін кемінде 3 (үш) ай бұрын тиісті өтінішпен жүгінуге;

3) қажет болған жағдайда 2003 жылғы 20 маусымдағы Қазақстан Республикасының Жер кодексінде (бұдан әрі Жер кодексі) көзделген тәртіппен сервитуттардың берілуін қамтамасыз етуге;

4) жер пайдаланушының мекенжайы өзгерген кезде және жер пайдаланушы ауысқан жағдайда бір ай ішінде Жалға берушіге хабарлауға;

5) Жер кодексінің 140-бабында көзделген жерлерді қорғау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыруға;

6) басқа меншік иелері мен жер пайдаланушылардың құқықтарын бұзбауға;

7) Қазақстан Республикасының жер заңнамасын бұзуға жол бермеуге;

8) жер учаскесінде шаруашылық және өзге де қызметті жүзеге асыру кезінде құрылыс, экологиялық санитариялық-гигиеналық және өзге де арнайы талаптарды (нормаларды, қағидаларды, нормативтерді) сақтауға;

9) тарихи, ғылыми, көркемдік және өзге де мәдени құндылығы бар объектілер табылған жағдайда, жұмыстар осы одан әрі жүргізуді тоқтата тұруға және бұл туралы тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану жөнінде уәкілетті органға хабарлауға;

10) жер учаскесін пайдаланғаны үшін төлемді осы Шарттың талаптарына сәйкес уақтылы және толық көлемде төлеуге;

11) жыл сайын Жалға берушіден жер учаскесін пайдаланғаны үшін төлемнің мөлшерін анықтауға;

12) жер учаскелерінің орналасқан жері бойынша салық органдарына есепті салық кезеңінің 20 ақпанын кешіктірмей жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлем бойынша салық есептілігін (ағымдағы төлемдер сомасын есептемесін) ұсынуға;

13) осы Шарт есепті салықтық кезеңнің 20 ақпанынан кейін жасалған жағдайда, ағымдағы төлемдер сомаларының есептемесін осы Шарт жасалған айдан кейінгі айдың 20-сынан кешіктірмей ұсынуға;

14) Осы Шарттың қолданылу мерзімі аяқталғанда немесе салықтық кезеңнің 20 ақпанынан кейін ол бұзылған жағдайда ағымдағы төлемдер сомаларының қосымша есептемесін осы Шарттың қолданылу мерзімі аяқталған (бұзылған) күннен бастап күнтізбелік он күннен кешіктірмей ұсынуға;

15) жер учаскесіне құқық беру туралы шешім қабылданған сәттен бастап алты ай мерзімде ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын төлеуге;

16) жергілікті атқарушы органның жер учаскесін беру туралы шешімінде көрсетілген мерзімде бүлінген жерлерді қалпына келтіру (аталған шарт болған жағдайда) жобасын әзірлеуге;

17) Жалға берушіні жер учаскесіне арналған барлық туындайтын ауыртпалықтар мен құқықтардың шектеулері туралы хабардар етуге міндетті.

Жер учаскесі құрылыс мақсаттары үшін берілген жағдайда, 7-тармақ мынадай мазмұндағы 18) тармақшамен толықтырылады:

"18) Егер жобалау-сметалық құжаттамада анағұрлым ұзақ мерзім көзделмесе, объектінің құрылысын жер учаскесінің нысаналы мақсатына сәйкес оны беру туралы шешім қабылданған күннен бастап үш жыл ішінде аяқтауы міндетті."

8. Жалға беруші:

1) осы Шарт талаптарының орындалуын бақылауды жүзеге асыруға;

2) жер учаскесінің нысаналы мақсаты бойынша пайдаланылуын бақылауды жүзеге асыруға;

3) егер Жалға алушы осы Шартта көзделген өз міндеттерін орындамаса, жаңа мерзімге жер учаскесіне арналған шарт жасаспауға;

4) осы Шарттың 4-тармағында көзделген жағдайларда жер учаскесін пайдаланғаны үшін төлемді сомасы нақтылау бөлігінде осы Шартқа өзгерістер енгізуге құқылы.

9. Жалға беруші:

1) Жалға алушыға жер учаскесін осы Шарт талаптарына сай пайдалануға жарамды жай-күйде беруге;

2) Жалға алушының шығындарын өтеуге, сондай-ақ жер учаскесі мемлекет мұқтажыдытары үшін мәжбүрлі алып қойылған жағдайда, Жер Кодексіне және Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес оның қалауы бойынша басқа жер учаскесін беруге;

3) Жалға алушыны жер учаскесіне қатысты барлық орын алып отырған ауыртпалықтар мен құқықтардың шектеулері туралы хабардар етуге міндетті.

4-тарау. Тараптардың жауапкершілігі

10. Тараптар осы Шарттың талаптарын орындамағаны не тиісінше орындамағаны үшін Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жауапкершілікте болады.

11. Осы Шартта көзделмеген тараптардың жауапкершілік шаралары Қазақстан Республикасының заңнамасының нормаларына сәйкес қолданылады.

12. Осы Шарттың қолданылу мерзімінің аяқталуы тараптарды осы мерзім аяқталғанға дейінгі оның бұзылуынан болған жауапкершіліктен босатпайды.

5-тарау. Өзгерістер және (немесе) толықтырулар енгізу, сондай-ақ шартты бұзу тәртібі

13. Тараптардың уағдаластығы бойынша осы Шартқа енгізілетін барлық өзгерістер мен толықтырулар осы Шарттың ережелеріне және Қазақстан Республикасының заңнамасына қайшы келмеуі тиіс, қосымша келісім түрінде ресімделеді, тараптардың уәкілетті өкілдері қол қояды және заңнамада белгіленген тәртіппен ресімделеді.

14. Осы Шарт:

1) тараптардың келісімі бойынша кез келген уақытта, осы Шарттың 10-тармағында көзделген шарттық міндеттемелерді орындамағаны үшін міндетті түрде өсімақы (тұрақсыздық айыбы) төленген жағдайда;

2) тараптар осы Шартта көзделген талаптарды бұзған кезде сот шешімі бойынша біржақты тәртіппен бұзылуы мүмкін.

6-тарау. Дауларды қарау тәртібі

15. Осы Шарт бойынша немесе оның қолданылуына байланысты туындауы мүмкін кез келген келіспеушіліктер немесе наразылықтар тараптар арасындағы келіссөздер жолымен шешіледі.

16. Осы Шарттан туындайтын, келіссөздер жолымен шешілмейтін барлық келіспеушіліктер сот тәртібінде қаралады.

7-тарау. Еңсерілмейтін күш мән-жайлары

17. Егер тиісінше орындау дүлей зілзалалар, әскери іс-қимылдар, ереуілдер, халықтық толқулар, сондай-ақ Қазақстан Республикасы мемлекеттік органдарының құқықтық актілерінде көзделген тыйым салу шараларын қоса алғанда еңсерілмейтін күш мән-жайлары салдарынан мүмкін болмаса, егер бұл мән-жайлары тараптардың осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындауына тікелей әсер еткен болса, тараптар осы Шарт бойынша міндеттемелерді ішінара немесе толық орындамағаны үшін жауапкершіліктен босатылады.

18. Еңсерілмейтін күш мән-жайлары салдарынан осы Шарт бойынша міндеттемелерді орындау мүмкін болмаған тарап олар басталған сәттен бастап 5 (бес) жұмыс күнінен кешіктірмей бұл туралы екінші тарапты жазбаша хабардар етуге және тиісті дәлелдемелерді ұсынуға міндетті.

19. 17-тармақта көрсетілген мән-жайлары құзыретті мемлекеттік органдармен және ұйымдармен расталуы тиіс.

20. Тиісті деңгейде хабардар етпеу, тарапты осы Шарт бойынша міндеттемелерді орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін жауапкершіліктен босататын негіз ретінде жоғарыда көрсетілген кез келген мән-жайға сілтеме жасау құқығынан айырады.

21. Еңсерілмейтін күш мән-жайлары тоқтатылғаннан кейін тараптар осы Шарт бойынша міндеттемелерді орындауды дереу жаңартады.

8-тарау. Қорытынды ережелер

22. Осы Шарт жасалған сәттен бастап күшіне енеді және "Жылжымайтын мүлікке құқықтарды мемлекеттік тіркеу туралы" 2007 жылғы 26 шілдедегі Қазақстан Республикасының Заңында көзделген тәртіппен міндетті тіркеуге жатады және 2026 жылғы «08» қаңтар мен 2031 жылдың «08» қаңтарына дейін қолданыста болады.

23. Осы Шарт екі данада жасалды, оның біреуі "Жалға алушыға", екіншісі "Жалға берушіге" беріледі.

Тараптардың заңды мекенжайлары мен деректемелері

Жалға беруші:

«Балкаш қаласының жер қатынастары, бөлімі» ММ

басшы **МАМЫТОВА АЙНУР
ТОЛЕПБЕРДИНОВНА**

Мекен-жайы: Балкаш қ., Ш.Уалиханов көшесі, 5
ЖСК: KZ24070105KSN0000000
ҚР Қаржы министрлігі
Қазынашылық комитеті ММ
БСК 105315, КНП – 911 төлем алушы,
БСН 9005400003 Балкаш қ. бойынша МКБ

Жалға алушы:

ЖШС «KAZSTAR Construction Company»

Алматы қ., Алатау ауданы, Рыскулов даңғылы,
103/03 үй





Қарағанды қоныс аудару және тігілген
бет.



ДОГОВОР
временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка

город Балхаш

№03

«08» января 2026 года

Мы, нижеподписавшиеся, Государственное учреждение «Отдел земельных отношений города Балхаш» в лице руководителя **МАМЫТОВОЙ АЙНУР ТОЛЕПБЕРДИНОВНЫ**, действующей на основании положения, именуемый в дальнейшем "Арендодатель", с одной стороны, и

Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZSTAR Construction Company»
именуемый в дальнейшем "Арендатор", с другой стороны, заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

Глава 1. Предмет Договора

1. Арендодатель предоставляет Арендатору за плату за пользование земельным участком в аренду принадлежащий ему на правах государственной собственности земельный участок на основании протокола о результатах электронного аукциона №№426543 от 06 января 2026 года сроком на 5 лет.

2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: город Балхаш, западнее участка Бектау ата-Балхаш, 1807-1855 км,

площадь: 4,5000 гектар,

целевое назначение: для строительства объектов (автозаправочная станция, автогазозаправочная станция, магазин, СТО, автомойка, офис, гостиница, кафе, гараж, склады, здание для обслуживания населения, здание технического осмотра),

ограничения в использовании и обременения: содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, Правилами содержания и защиты зеленых насаждений, благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области, обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости.

делимость или неделимость: делимый.

Глава 2. Размер платы за пользование земельными участками

3. Ежегодная сумма платы за пользование земельным участком устанавливается в расчете, составляемом уполномоченным органом по земельным отношениям по месту нахождения земельного участка.

4. Сумма платы за пользование земельным участком не является фиксированной и может изменяться Арендодателем, в случаях изменения условий настоящего Договора, а также в соответствии с внесенными изменениями и (или) дополнениями в законодательные акты, регламентирующие порядок исчисления налоговых и иных платежей на землю.

5. Плата за пользование земельным участком определяется в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан и подлежит уплате Арендатором в сроки, установленные налоговым законодательством Республики Казахстан, и в дальнейшем, ежегодно в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан, путем перечисления платежей на индивидуальный идентификационный код 105315, наименование органа государственных доходов УГД по г.Балхаш, код 911, бизнес - идентификационный номер (БИН) 900540000035.

Глава 3. Права и обязанности сторон

6. Арендатор имеет право:

1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из целевого назначения земельного участка;

2) на использование в установленном порядке без намерения последующего совершения сделок для нужд своего хозяйства имеющихся на земельном участке или в недрах под принадлежащими им земельными участками общераспространенных полезных ископаемых, насаждений, поверхностных и подземных вод, а также на эксплуатацию иных полезных свойств земли;

3) на возмещение убытков в полном объеме при принудительном отчуждении земельного участка для государственных нужд;

4) возводить на праве собственности жилые, производственные, бытовые и иные здания (строения, сооружения) в соответствии с целевым назначением земельного участка с соблюдением установленных архитектурно-планировочных, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных специальных требований (норм, правил, нормативов);

5) передать право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды), в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества, в оплату акций акционерного общества или в качестве взноса в производственный кооператив;

6) сдавать земельный участок (или его часть) в аренду (субаренду) или во временное безвозмездное пользование, а также отчуждать право временного землепользования в пределах срока действия настоящего Договора без согласия

Арендодателя, без изменения целевого назначения земельного участка, при условии выкупа права аренды у государства и уведомления уполномоченного органа по месту нахождения земельного участка;

7) на заключение договора на новый срок с преимущественным правом перед другими лицами по истечении срока действия настоящего Договора при надлежащем исполнении своих обязанностей, если иное не предусмотрено законами Республики Казахстан;

8) на покупку земельного участка с преимущественным правом при его продаже из государственной собственности, для продажи доли в праве общей собственности постороннему лицу в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан, за исключением случаев, когда арендуемый земельный участок приобретает собственниками зданий, строений и сооружений.

7. Арендатор обязан:

1) использовать землю в соответствии с его целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором и требованиями земельного законодательства Республики Казахстан;

2) при продлении срока настоящего Договора, обратиться в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка, с соответствующим заявлением не менее чем за 3 (три) месяца до истечения срока настоящего Договора;

3) в случае необходимости обеспечивать предоставление сервитутов в порядке, предусмотренном Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года (далее – Земельный кодекс);

4) при изменении адреса землепользователя и смене землепользователя в течение месяца сообщить об этом Арендодателю;

5) осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса;

6) не нарушать прав других собственников и землепользователей;

7) не допускать нарушений земельного законодательства Республики Казахстан;

8) при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

9) в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, приостановить дальнейшее ведение работ и сообщить об этом уполномоченному органу по охране и использованию объектов историко-культурного наследия;

10) своевременно и в полном объеме уплачивать плату за пользование земельным участком, в соответствии с условиями настоящего Договора;

11) ежегодно уточнять размер платы за пользование земельным участком у Арендодателя;

12) представлять в налоговые органы по местонахождению земельных участков налоговую отчетность (расчет сумм текущих платежей) по плате за пользование земельными участками не позднее 20 февраля отчетного налогового периода;

13) в случае, заключения настоящего Договора после 20 февраля отчетного налогового периода, представлять расчет сумм текущих платежей не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем заключения настоящего Договора;

14) по окончании срока действия настоящего Договора или его расторжения после 20 февраля отчетного налогового периода представлять дополнительный расчет сумм текущих платежей не позднее десяти календарных дней со дня окончания срока действия (расторжения) настоящего Договора;

15) в шестимесячный срок с момента принятия решения о предоставлении права на земельный участок оплатить потери сельскохозяйственного производства;

16) в срок указанный в решении местного исполнительного органа о предоставлении земельного участка разработать проект рекультивации нарушенных земель (в случае наличия данного условия);

17) известить Арендодателя обо всех возникающих обременениях и ограничениях своих прав на земельный участок.

В случае предоставления земельного участка для целей строительства пункт 7 дополняется подпунктом 18) следующего содержания:

"18) завершить строительство объекта в соответствии с целевым назначением земельного участка, в течение трех лет со дня принятия решения о его предоставлении, если более длительный срок не предусмотрен проектно-сметной документацией."

8. Арендодатель имеет право:

1) осуществлять контроль за исполнением условий настоящего Договора;

2) осуществлять контроль за использованием земельного участка по целевому назначению;

3) не заключать договор на земельный участок на новый срок, если Арендатор не исполнял свои обязанности, предусмотренные настоящим Договором;

4) вносить изменения в настоящий Договор в части уточнении суммы платы за пользование земельным участком, в случаях, предусмотренных в пункте 4 настоящего Договора.

9. Арендодатель обязан:

1) предоставить Арендатору земельный участок в состоянии, пригодном для использования в соответствии с условиями настоящего Договора;

2) возместить Арендатору убытки, а также по его желанию предоставить другой земельный участок в соответствии с Земельным Кодексом и законодательством Республики Казахстан, в случае принудительного изъятия земельного участка для государственных нужд;

3) известить Арендатора обо всех имеющихся обременениях и ограничениях прав на земельный участок.

Глава 4. Ответственность сторон

10. Стороны несут ответственность за невыполнение, либо ненадлежащее выполнение условий настоящего Договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

12. Окончание срока действия настоящего Договора не освобождает стороны от ответственности за его исполнение, имевшее место до истечения этого срока.

13. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в настоящий Договор, не должны противоречить положениям настоящего Договора и законодательству Республики Казахстан, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

1) по соглашению сторон в любое время, при условии обязательной оплаты пени (неустойки) за неисполнение возмездных обязательств, предусмотренных в пункте 10 настоящего Договора.

2) в одностороннем порядке по решению суда при нарушении сторонами условий, предусмотренных настоящим договором.

15. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, разрешаются путем переговоров между сторонами.

16. Все разногласия, вытекающие из настоящего Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

17. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, включая стихийные бедствия, военные действия, забастовки, народные волнения, также запретительные меры, предусмотренные в правовых актах государственных органов Республики Казахстан, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

18. Сторона, для которой создавалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору вследствие обстоятельств непреодолимой силы, обязана в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента их наступления письменно уведомить об этом другую сторону и представить соответствующие доказательства.

19. Обстоятельства, указанные в пункте 17 должны подтверждаться компетентными государственными органами и организациями.

20. Ненадлежащее уведомление, лишает сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство как основание, освобождающее от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору.

21. После прекращения обстоятельств непреодолимой силы стороны незамедлительно возобновляет исполнение обязательств по настоящему Договору.

22. Настоящий Договор вступает в силу с момента заключения и подлежит обязательной регистрации в порядке, предусмотренном Законом Республики Казахстан от 26 июля 2007 года "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество" и действует с «08» января 2026 года до «08» января 2031 года.

23. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, один из которых передается "Арендатору", другой – "Арендодателю".

ГУ «Отдел земельных
отношений города Балхаш»

[illegible]

TOO «KAZSTAR Construction Company»

г.Алматы, Алатауский р-н, пр.Рыскулова,
дом 103

БИН 076440014404



Исп. : Даулеткулова А.Б.

**Жалға алу құқығын сатып алу-сату келісім
ШАРТЫ**

Балқаш қ.

№01

2026 жылғы «08» қаңтар

Біз, қол қоюшылар бір жағынан бұдан әрі «Сатушы» деп аталатын «Балқаш қаласының жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесінің басшысы **МАМЫТОВА АЙНУР ТОЛЕПБЕРДИНОВНА**, және екінші жағынан бұдан әрі «Сатып алушы» деп аталатын

«KAZSTAR Construction Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
төмендегі туралы осы Шартты жасастық:

1. КЕЛІСІМ ШАРТТЫҢ МӘНІ

1. Сатушы сатады, ал Сатып алушы жер учаскесін Жалға алу құқығын сатып алады: **5 (бес) жылға;**
2. Жер учаскесінің мекен-жайы: **Балқаш қаласы, Бектау ата-Балқаш учаскесінің батысы, 1807-1855 км;**
3. Жер учаскесінің Жалға алу құқығын белгілейтін құжат: **2026 жылғы 06 қаңтардағы электрондық аукционның нәтижесінің №426543 хаттамасы;**
4. Ауданы: **4,5000 га;**
5. Мақсаттық тағайындау: **объектінің құрылысын салу үшін (жанармай құю бекеті, газжанармай құю бекеті, дүкен, техникалық қызмет көрсету станциясы, көлік жуу, кеңсе, қонақ үй, дәмхана, көлікжай, қойма, халыққа қызмет көрсету ғимараты, техникалық байқау ғимараты);**
6. Бөлінгіштігі – **бөлінеді;**
7. Қолдануда шектеу және ауыртпалық – берілген жер учаскесін және маңайдағы аумақты санитарлық және экологиялық нормаларға, Қарағанды облысының жасыл екпелерді күтіп-ұстау және қорғау, қалалары мен елді мекендерінің аумақтарын абаттандырудың Қағидаларына сәйкес ұстасын, жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз кіруін қамтамасыз етсін.

2. ЖЕР УЧАСКЕСІНІҢ БАҒАСЫ

9. Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны «Балқаш қаласының жер қатынастары бөлімі» ММ анықтаған және

63 495 000 - 00 (алпыс үш миллион төрт жүз тоқсан бес мың) теңгені

(сома санмен және жазбалы)

құрайды.

10. Жер учаскесін жалға алу құқығын сатып алу бағасы 2026 жылғы 06 қаңтардағы электрондық аукционның нәтижесінің №426543 хаттамасына сәйкес

244 384 802 – 00 (екі жүз қырық төрт миллион үш жүз сексен төрт мың сегіз жүз екі) теңге

(сома санмен және жазбалы)

тең,

3. ЕКІ ЖАҚТЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

11. Сатып алушының құқығы:

Жер учаскесінің Жалға алу құқығын сатып алғаннан кейін 2003 жылғы 20 маусымдағы №442 Қазақстан Республикасы Жер кодексімен тыйым салынбаған келісімдер жасау.

12. Сатушы құқығы:

Жер учаскесінің Жалға алу құқығын сатып алу соманың төленбеуіне байланысты осы келісім шарт бұзу.

13. Сатып алушының міндеті:

13.1. Жер учаскесін Жалға алу құқығын сатып алу үшін төлемді келісім Шарт жасаған кезден бастап 30 күнтізбелік күн ішінде жүзеге асыру.

13.2. Шарт талаптарын, Қазақстан Республикасы заңнамасына сәйкес жер учаскесін пайдалануда шектеу және ауыртпалықтарды сақтау.

14. Сатушы міндеті:

14.1. Келісім Шарттың талаптарына сәйкес жер учаскесінің Жалға алу құқығын беру.

4. ЕКІ ЖАҚТЫҢ ЖАУАПКЕРШІЛІГІ

15. Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамаға сәйкес, екі жақ келісім Шарт талаптарын орындамау, тиісінше орындауы үшін жауап тартады.

5. ДАУ ҚАРАУ ТӘРТІБІ

16. Келісім Шарттан туындайтын барлық келіспеушіліктер келіссөз жолымен шешіле алмайтын болса соттық тәртіппен қарастырылады.

6. КЕЛІСІМ ШАРТТЫҢ ӘРЕКЕТТЕРІ

17. Мемлекеттік тіркеу күнінен бастап келісім Шарт күшіне енеді.

18. Келісім Шарт екі даналардан тұрады, біреуі Сатып алушыға, екіншісі Сатушыға беріледі.

Заңды тұлғалардың мекен-жайы мен деректемелері

Сатушы:

Балқаш қаласының жер қатынастары бөлімі» ММ

басшысы **МАМЫТОВА АЙНУР**

ТОЛЕПБЕРДИНОВНА

Мекен-жайы: Балқаш қ., Ш.Уәлиханов көшесі, 5

ЖСК: KZ24070105KSN0000000

ҚР Қаржы министрлігі Қазынашылық комитеті ММ

БСК 303202, КНП – 911 төлем алушы,

БСН 9005400000035 Балқаш қ. бойынша МКБ



Сатып алушы:

ЖШС «KAZSTAR Construction Company»

Алматы қ., Алатау ауданы, Рыскулов даңғылы,
103/13-н



ДОГОВОР
купли - продажи права аренды земельного участка

г. Балхаш

№01

«08» января 2026 года

Мы, нижеподписавшиеся, Государственное учреждение «Отдел земельных отношений города Балхаш» в лице **руководителя МАМЫТОВОЙ АЙНУР ТОЛЕПБЕРДИНОВНЫ**, именуемый в дальнейшем «**Продавец**», с одной стороны, и

Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZSTAR Construction Company»
именуемая в дальнейшем «**Покупатель**», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1. Продавец продает, а Покупатель приобретает право аренды земельного участка: на 5 (пять) лет;
2. Месторасположение земельного участка: город Балхаш, западнее участка Бектау ата-Балхаш, 1807-1855 км;
3. Документ, устанавливающий право аренды земельного участка: протокола о результатах электронного аукциона №426543 от 06 января 2026 года;
4. Площадь земельного участка: 4,5000 га;
5. Целевое назначение земельного участка: для строительства объектов (автозаправочная станция, автогазозаправочная станция, магазин, СТО, автомойка, офис, гостиница, кафе, гараж, склады, здание для обслуживания населения, здание технического осмотра);
6. Делимость земельного участка: делимый;
7. Ограничения в использовании и обременения: содержать предоставленный земельный участок и прилегающую территорию в соответствии с санитарными и экологическими нормами, Правилами содержания и защиты зеленых насаждений, благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области, обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке и прокладки новых, в случае необходимости.

2. ЦЕНА ПРАВА АРЕНДЫ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

9. Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка определена ГУ «Отдел земельных отношений города Балхаш» и составляет:

63 495 000 - 00 (шестьдесят три миллиона четыреста девяносто пять тысяч) тенге

(сумма цифрами и прописью)

10. Цена покупки права аренды земельного участка протокола о результатах электронного аукциона №426543 от 06 января 2026 года составляет:

244 384 802 - 00 (двести сорок четыре миллиона триста восемьдесят четыре тысячи восемьсот две) тенге

которая подлежит уплате Покупателем.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

11. Покупатель имеет право:

После выкупа права аренды земельного участка совершать сделки, не запрещенные Законом Республики Казахстан № 442-III ЗРК от 20 июня 2003 года.

12. Продавец имеет право:

Расторгнуть настоящий Договор в связи с неуплатой суммы за выкуп права аренды.

13. Покупатель обязуется:

13.1. Произвести оплату за выкуп права аренды земельного участка в течение 30 календарных дней с момента заключения настоящего Договора.

13.2. Соблюдать условия Договора, а также установленные в соответствии с законодательством Республики Казахстан ограничения прав в использовании земельного участка и их обременениях.

14. Продавец обязуется:

14.1. Передать право аренды земельного участка в соответствии с условиями Договора.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

15. Стороны несут ответственность за невыполнение, либо ненадлежащее выполнение условий Договора в соответствии с действующим Законодательством Республики Казахстан.

5. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

16. Все разногласия, вытекающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

6. ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА

17. Договор вступает в силу с даты его государственной регистрации.

18. Договор составлен в двух экземплярах, один из которых выдается Покупателю, один - Продавцу.

Юридические адреса и реквизиты сторон:

Продавец:

ГУ «Отдел земельных отношений
города Балхаш»

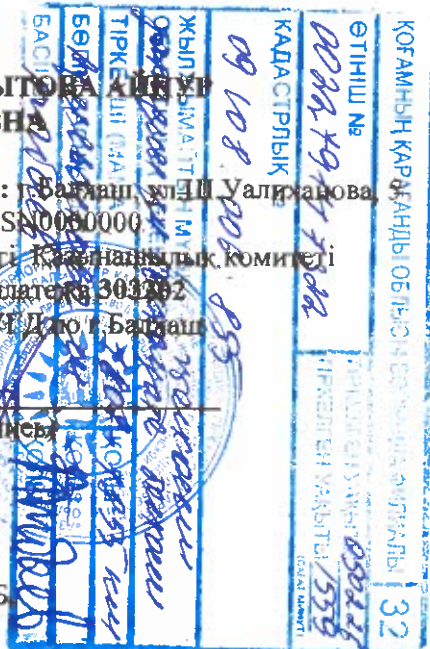
руководитель **МАМЫТОВА АШУРА
ТОЛЕПБЕРДИНОВНА**

Месторасположение: г. Балхаш, ул. III Уалиханова,
Р/счет: KZ24070105KSN0080000
КР Қаржы министрлігі Қызылорда облысы
код 911, назначение платежа 303202
БИН 900540000035 Ул. Д. Тоғай Балхаш

Покупатель:

TOO «KAZSTAR Construction Company»

г. Алматы, Алатауский р-н, пр. Рыскулова,
дом 103/13





ГУ "Отдел архитектуры и
градостроительства города Балхаш"

ӘҚНЖК|НИКАД: KZ52VUA02460130

**Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-
планировочное задание (АПЗ) на проектирование**

Номер: 221713 Берілген күні|Дата выдачи: 2026-03-11

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор) |Заказчик (застройщик, инвестор):
Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZSTAR Construction Company"
БСН| БИН : 070440014610 Наименование юридического лица | Заңды тұлғаның атауы :
Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZSTAR Construction Company"
Объектің атауы|Наименование объекта: Строительство автозаправочной станции,
автогазозаправочной станции и магазина
Жобаланатын объектінің мекенжайы|Адрес проектируемого объекта: обл. Карагандинская, г.
Балхаш, земельный участок № 1593
ОБН|УНО: 869293779059468573
МҚҚК тіркеу нөмірі|Регистрационный номер ГГК: 11032026001207



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/>
сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде
CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге
болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно
проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в
разделе “Проверить документ” за



Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ № Договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка №03 Берілген күні: Дата выдачи:
Сатылылығы Стадийность	Рабочий проект
Қосымша Дополнительно	
1. Учаскенің сипаттамасы Характеристика участка	
1. Учаскенің орналасқан жері 1. Местонахождение участка	Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, ("Бектау ата-Балқаш" 1807-1855 км жер телімінің батысы)/Карагандинская область, город Балхаш, западнее участка Бектау ата-Балхаш, 1807-1855 км)
2. Салынған учаскенің болуы (учаскеде бар құрылымдар мен иматтар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар) 2. Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Жоқ / Нет
3. Геодезиялық зерттелуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабы) 3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	СП РК 1.02-101-2014
4.Инженерлік-геологиялық зерттелуі (инженерлік-гаологиялық, гидрогеологиялық, топырақ -ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулердің болуы) 4.Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	Жобалау басталмас бұрын, ҚР ҚЕ 1.02-102-2014 «Құрылыстарға инженерлі - геологиялық ізденістер» талаптары бойынша инженерлі - геологиялық ізденістер жасау керек / До начала проектирования выполнить инженерно-геологические изыскания в соответствии с требованиям СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»
2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы Характеристика проектируемого объекта	
1. Объектінің функционалдық мәні 1. Функциональное значение объекта	Автозаправочная станция
2. Қабат саны 2. Этажность	1
3. Жоспарлау жүйесі	По проекту с учетом функционального



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” за



3. Планировочная система	назначения объекта
4. Конструктивтік схемасы	По проекту
4. Конструктивная схема	
Қосымша Дополнительно	
5. Инженерлік қамтамасыз ету 5. Инженерное обеспечение	Қажет кезде / По необходимости
6. Энергия тиімділігі класы	ҚР құрылыс, нормалары және ережелеріне сай/ Согласно действующих строительных норм и правил РК
6. Класс энергоэффективности	
Қосымша Дополнительно	
3. Қала құрылысы талаптары Градостроительные требования	
1. Көлемдік кеңістіктік шешім 1. Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
Қосымша Дополнительно	
2. Бас жоспардың жобасы 2. Проект генерального плана	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
2-1 тігінен жоспарлау 2-1 вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
2-2 абаттандыру және көгалдандыру 2-2 благоустройство и озеленение	- абаттандыру жобасын жұмыс жобамен біріктіріп жасау; - нысанның абаттандырылған аумағын барынша көгалдандыру; - жаяу жүргіншілерге арналған тротуар салу; / - проект благоустройства разработать в составе рабочего проекта; - предусмотреть максимальное озеленение участка, использовать деревья и кустарники с высокими декоративными свойствами, адаптированные к местным климатическим условиям; - выполнить тротуар для пешеходов;
2-3 автомобильдер тұрағы 2-3 парковка автомобилей	- нысанның көлік тұрақжайы, аймаққа кіру-шығу мен қоқым-соқым контейнерлерді босату қол жетімдігін жобаның бас жоспарында қарастыру; / Предусмотреть в генплане проекта устройство подъездов и выездов, подъездов к контейнерным площадкам для вывоза мусора, гостевых стоянок.
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану 2-4 использование плодородного слоя почвы	Жердің құнарлы қабатын қорғау жұмыстарын ескеру / Предусмотреть мероприятия по защите плодородного слоя почвы
2-5 шағын сәулеттік пішіндер 2-5 малые архитектурные формы	- аймақта шағын сәулеттік пішіндерді қарастыру; / - предусмотреть



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загрузив файл на сайт.



	размещениенабора малых архитектурных форм (скамьи, урны, светильники, цветочницы и др.);
2-6 жарықтандыру 2-6 освещение	- нысанға және аймағына жарық түсіру жүйесін жобада қарастыру; / - предложить в проекте систему освещения объекта и территории;
4. Сәулет талаптары Архитектурные требования	
1. Сәулеттік бейненің стилистикасы 1. Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
Қосымша/Дополнительно	
2. Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік сипаты 2. Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
3. Цветовое решение 3. Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4. Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде: 4. 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"
4-1 түнгі жарықпен безендіру 4-1 ночное световое оформление	- нысанды жарықпен рәсімдеуді көркемдік талаптармен жоспарлау; / - ночная подсветка должна соответствовать требованиям художественного выявления архитектуры объекта, созданию светового образа;
5. Кіреберіс тораптар 5. Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
6.Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау 6. 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
7.Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау 7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
Д. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар Д. Требования к наружной отделке	
1. Жертөле 1. Цоколь	Жобаға сәйкес/Согласно проекту
2. Қасбет/Қоршау құрастырмалары	Жобаға сәйкес/Согласно проекту



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ”



2. Фасад / Ограждающие конструкций	
5. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар Требования к инженерным сетям	
1. Жылумен жабдықтау 1. Теплоснабжение	Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям
2. Сумен жабдықтау 2. Водоснабжение	Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям
3. Кәріз 3. Канализация	Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям
4. Электрмен жабдықтау 4. Электроснабжение	Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям
5. Газбен жабдықтау 5. Газоснабжение	Қажет емес/Не требуется
6. Телекоммуникация 6. Телекоммуникация	Техникалық шарттарға сәйкес / Согласно техническим условиям
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз) 7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация)	Қажет кезде / По необходимости
8. Стационарлық суғару жүйелері 8. Стационарные поливочные системы	Қажет кезде / По необходимости
Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттер Обязательства, возлагаемые на застройщика	
1. Инженерлік іздестірулер бойынша 1. По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
2.Қолданыстағы құрылыстар мен құрылғыларды бұзу (ауыстыру) бойынша 2.По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	Қажет кезде / По необходимости
3.Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша 3.По переносу подземных и надземных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
4.Жасыл екпелерді сақтау және /немесе отырғызу бойынша 4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	Керек / Требуется
5.Учаскені уақытша қоршау құрылысы бойынша 5. По строительству временного ограждения участка	Құрылыс-монтаж жұмыстарының басталуына дейін құрылыс алаңы және оның шеңберіне асатын жұмыстың қауіпті зонасы «Құрылыста еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» ҚР ҚН 01.03.05-2011 талаптарына сәйкес қорғалу керек/До начала строительных монтажных работ



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” за



	строительная площадка, а также опасные зоны в пределах строительства должны иметь ограждение, согласно СН РК 01.03.05- 2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
Қосымша талаптар 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. 3. Согласно п. 1 статьи 25 Закона РК «О социальной защите инвалидов» (далее - Закон), местные исполнительные органы должны обеспечивать при проектировании, строительстве и застройке населенных пунктов, формировании жилых районов, благоустройстве вновь осваиваемых и реконструируемых территорий, и других населенных пунктов в соответствии с национальными стандартами доступ инвалидов к жилым, общественным и производственным зданиям, сооружениям и помещениям. 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 ау баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану. 1. При проектировании системы



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” за



	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.
Жалпы талаптар Общие требования	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 Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы" Қазақстан Республикасы Занының 64-1-бабына сәйкес). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі). 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 (согласно статьи 64-1 Закона Республики Казахстан "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан"). 4. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки). 1. При разработке проекта (рабочего проекта)



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” за



	необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района). 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).
Қосымша Дополнительно	

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.



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ”



«Жезказган таратушы электр
торабы компаниясы»
жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі



Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Жезказганская распределительная
электросетевая компания»

Улытау облысы 100600, Жезказган қ., М.Маметов көшесі, 33 үй
БИН 961040001524, Жезказган қаласының АҚ «Bank RBK»
ИНН KZ87821S89AM10000001, банк БИК KINCKZKA,
Телефон: 8(7102) 76-29-29, 76-16-92 Факс: 8(7102) 76-29-28
e-mail: asjrek@mail.ru

Область Улытау 100600 г. Жезказган улица М. Маметовой, 33
БИН 961040001524, ИНН KZ87821S89AM10000001,
в АО «Bank RBK» города Жезказган, БИК банка KINCKZKA
Телефон: 8(7102) 76-29-29, 76-16-92, Факс: 8(7102) 76-29-28
e-mail: asjrek@mail.ru

№ 05-458

« 24 » 02 2016 г.

Потребитель:

Директор

ТОО «KAZSTAR Construction Company»

Алжанова Ә.Қ.

г.Алматы, Алатауский район,

пр.Рыскулова, дом 103/13

тел: +7 777 615 7749

e-mail: osiko9209@mail.ru

Технические условия на подключение к сетям электроснабжения

Полное наименование объекта электроснабжения (проектируемого, действующего, реконструируемого), его адрес местоположения, место подключения: автозаправочная станция, автогазозаправочная станция и магазин, расположенные: Карагандинская область, г.Балхаш (западнее участка Бектау ата - Балхаш, 1807-1855км), кадастровый номер земельного участка № 09 108 006 855. Место подключения от ВЛ-35кВ Л-54 «ПС 220 «Балхашская» (принадлежат АО «KEGOC») - ПС 24-35 «Торангалык» (принадлежат ТОО «ЖезРЭК»). Номер опоры определить проектом.

Необходимость выдачи технических условий на временное электроснабжение (период строительства), электроснабжение на постоянной основе: на постоянной основе.

Заявленная мощность: 320 килоВатт (далее – кВт).

Уровень напряжения (номинальное напряжение присоединяемой установки): 35 кВ.

Категория надёжности электроснабжения: 3.

Перечень субпотребителей и характеристики их электроустановок: нет.

Характер нагрузки (однофазный, трёхфазный): трёхфазный.

Характер потребления электроэнергии (постоянный, временный, сезонный): постоянный.

При наличии ранее существующих сетей (при необходимости)

произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей (при необходимости) учесть при проектировании.

Заказчик обеспечивает:

выполнение проекта внешнего и внутреннего электроснабжения в соответствии с Правилами устройства электроустановок, утвержденными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10851) (далее – Правила устройства электроустановок), нормативными техническими документами в области электроэнергетики, утвержденными приказом исполняющего обязанности Министра энергетики Республики Казахстан от 6 января 2017 года № 2 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15045) (далее – нормативные технические документы).

Выполнение монтажных работ лицензированной организацией согласно Правилам устройства электроустановок и нормативным техническим документам.

Оформление протокола испытания оборудования и актов выполненных работ.

Подключение объекта к сетям энергопередающей организации производится после выполнения требования настоящих технических условий в полном объеме.

При этом, превышение мощности свыше указанного в технических условиях не допускается.

Граница раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с энергопередающей организацией: в месте присоединения вновь построенной кабельно-воздушной линии 35кВ к ВЛ-35кВ Л-54 ПС 24-35 «Торангалык» (номер опоры определить проектом).

Место расположения объекта (город, поселок, улица): Карагандинская область, г. Балхаш (западнее участка Бектау ата - Балхаш, 1807-1855км), кадастровый номер земельного участка № 09 108 006 855.

Разрешенный коэффициент мощности: не менее 0,93.

Точки подключения (подстанция, электростанция или линия электропередачи): от ВЛ-35кВ Л-54 «ПС 220 «Балхашская» (принадлежат АО «KEGOC») - ПС 24-35 «Торангалык» (принадлежат ТОО «ЖезРЭК»).
Номер опоры определить проектом.

Технические требования к подключаемым линиям электропередач (далее – ЛЭП) и оборудованию подстанций, требования по усилению существующей электрической сети в связи с появлением нового потребителя:

заменить опору в точке подключения на промежуточную железобетонную опору, установить металлоконструкцию с изоляторами для крепления проводов новой отпаечной КВЛ-35кВ потребителя, усилить вновь установленную опору оттяжками;

на этапе проектирования произвести полный расчет всех режимов работы и максимальных нагрузок существующей ВЛ-35кВ Л-54 «ПС 220

«Балхашская» - ПС 24-35 «Торангалык»», определить возможность и режим эксплуатации всех потребительских КТП подключенных к данной ВЛ. При необходимости произвести замену провода на всем участке ВЛ-35кВ Л-54 на провод большего сечения и рассчитать возможность эксплуатации данной ЛЭП по механической прочности опор, траверс, ЛПА после замены провода и согласовать с ТОО «ЖезРЭК». При необходимости произвести замену опор и траверс. На время реконструкции выше указанной ВЛ-35кВ Л-54 предусмотреть строительство временной обходной ВЛ-35кВ на участках реконструкции для бесперебойного электроснабжения потребителей;

проектом рассчитать необходимость замены трансформаторов тока на ПС 220 «Балхашская» и ПС 24-35 «Торангалык»;

в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП РК выполнить строительство отпаечной КВЛ-35кВ в необходимом объёме на железобетонных опорах от опоры, определенной проектом ВЛ-35кВ Л-54 до КТП-35/0,4кВ «Автозаправочная станция, автогазозаправочная станция и магазин» на территории земельного участка кадастровый № 09 108 006 855. Сечение, марку провода, протяжённость и прохождение трассы КВЛ, тип изоляторов и оборудования, точки пересечения с другими ВЛ определить проектом. При проектировании предусмотреть климатические условия в соответствии с картами районирования по ветру и гололёду;

установить на опоре №1 отпаечной КВЛ-35кВ разъединитель - 35кВ (привод ЛР-35кВ должен управляться с земли, к ЛР-35кВ должен быть обеспечен доступ персонала филиала ТОО «ЖезРЭК» - «Балхашские электрические сети» в любое время суток), распределительный пункт - 35кВ с ОПН-35кВ, с вакуумным выключателем типа «Реклоузер» - 35кВ (с возможностью управления по GPRS связи), с коммутационной и защитной аппаратурой;

на территории потребителя автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина установить КТП-35/0,4кВ с коммутационной и защитной аппаратурой. Место установки КТП-35/0,4кВ, схему, комплектацию, мощность, тип оборудования и их конструктивное исполнение определить проектом;

релейную защиту и автоматику, грозозащиту, рабочее и защитное заземление оборудования новых КВЛ-35кВ, РП-35кВ и КТП-35/0,4кВ потребителя выполнить в соответствии с требованиями действующих норм и ПУЭ.

Причина выдачи технических условий: обращение потребителя (директор ТОО «KAZSTAR Construction Company» Алжанова Ә.Қ.) о выдаче технических условий за вх. № 324 от 24.02.2026 г., подключение вновь вводимых или реконструируемых электроустановок к электрическим сетям энергопередающей организации.

Срок действия технических условий: 3 года.

В связи с наличием у ТОО «ЖезРЭК» на праве собственности трансформаторных подстанций, где установлена автоматическая система коммерческого учёта электроэнергии (далее – АСКУЭ), необходимо

предусмотреть:

установить на опоре №1 пункт коммерческого учёта электроэнергии типа ПКУ-35 антивандального исполнения, укомплектовать ПКУ необходимыми трансформаторами тока и трансформаторами напряжения (номинальные данные определить проектом), многофункциональный прибор учёта расхода электроэнергии, технически совместимый для интеграции в систему АСКУЭ ТОО «ЖезРЭК», класс точности 0,5 с наличием порта связи RS485, трансформаторного включения, трёхэлементный, внесённый в реестр ГСИ РК. Обеспечить передачу данных с прибора учёта в систему АСКУЭ ТОО «ЖезРЭК». Тип прибора учёта согласовать с ТОО «ЖезРЭК». Место установки, схему, комплектацию, тип оборудования определить проектом;

выполнить освидетельствование измерительного комплекса коммерческого учёта электроэнергии (ИКУЭ);

предоставить в ТОО «ЖезРЭК» на измерительный комплекс учёта электроэнергии (прибор учёта, трансформаторы тока и трансформаторы напряжения) паспорта, протоколы и свидетельства о соответствии ИКУЭ Электросетевым правилам РК;

предоставить в ТОО «ЖезРЭК» копии паспортов и свидетельств метрологической поверки на все средства измерения (прибор учёта, трансформаторы тока и трансформаторы напряжения);

выполнить пусконаладочные работы по точке учёта с предоставлением векторной диаграммы, снятой с прибора учёта;

предусмотреть рабочий и резервный каналы голосовой связи диспетчера ОДС филиала ТОО «ЖезРЭК» - «Балхашские электрические сети» г.Балхаш с организацией, которая будет осуществлять эксплуатационное обслуживание потребителей РП-35кВ, КВЛ-35кВ и КТП-35/0,4кВ. Установку и подключение нового оборудования связи на объектах филиала ТОО «ЖезРЭК» - «Балхашские электрические сети» г.Балхаш согласовать со специалистами филиала ТОО «ЖезРЭК» - «Балхашские электрические сети»;

предусмотреть рабочий и резервный каналы связи для передачи данных АСКУЭ с использованием GSM канала связи на сервер АСКУЭ ЦДП ТОО «ЖезРЭК». Согласовать подключение к серверу АСКУЭ ЦДП ТОО «ЖезРЭК» со специалистами ТОО «ЖезРЭК». При отсутствии устойчивого сигнала сотовой сети организовать передачу данных по высокочастотной связи ЛЭП или спутниковой связи;

новые сети 35/0,4 кВ остаются на балансе потребителя;

исполнительную схему сетей для питания потребителей от КТП-35кВ и их конструктивное исполнение определить проектом;

все работы по организации внешнего электроснабжения по данным техническим условиям выполняются за счёт потребителя;

оформить акт разграничения балансовой принадлежности электрических сетей и эксплуатационной ответственности сторон с ТОО «ЖезРЭК»;

необходимый объём работ определить проектом и на стадии проектирования согласовать с ТОО «ЖезРЭК»;

проектную документацию заказать организации, имеющей лицензию

на проектирование вышеизложенных видов работ и согласовать с ТОО «ЖезРЭК» до начала строительно-монтажных работ;

при проведении строительных работ обеспечить соблюдение охранной зоны электрических сетей, в соответствии с требованиями «Правил установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков в границах таких зон»;

оформить необходимые документы, подтверждающие наличие лиц ответственных за безопасную эксплуатацию и техническое обслуживание электроустановок, предоставить в филиал ТОО «ЖезРЭК» - «Балхашские электрические сети» контактные данные и заключить договор с энергоснабжающей организацией;

подключение произвести согласно с действующими ГОСТ, СНиП и другим нормативно правовым актам Республики Казахстан с предоставлением полного пакета технической документации для ввода в эксплуатацию (копии). При изменении мощности, подключении субабонентов, изменении схемы электроснабжения - технические условия считаются недействительными или не выполненными и подлежат переоформлению.

Срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства электроустановок.

Генеральный директор
ТОО «ЖезРЭК»



О.О. Жылыбаев

Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZSTAR Construction Company»

Исх.№ 167/26
От 25.05.2026г.

**Индивидуальному предпринимателю
ЕСО.PROJECT
от ТОО «KAZSTAR Construction Company»
РК, г.Алматы, Алатауский район,
проспект Рыскулова, дом 103/13**

ТОО «KAZSTAR Construction Company» сообщает, что на период строительства автозаправочной станции, автогазозаправочной станции и магазина по адресу: область Карагандинская, город Балхаш, земельный участок №1593, расчетный расход материалов и объемы выполняемых работ следующие:

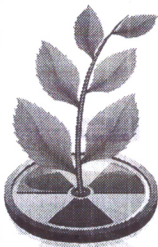
- ПГС – 370 т (229,40 м3); 229,40
- песок – 4760,2 т (1843,7м3);
- щебень – 6636,47 т (2554 м3);
- лакокрасочные материалы, ПФ - 115 – 0,1 т/период;
- грунтовка, ГФ - 21 -0,280 т/период
- водно-дисперсная краска – 0,256 т/период;
- сварочные электроды, Э42А – 0,1 т/период.

На период строительства – теплоснабжение стройплощадки не требуется.
Расчеты взяты по идентичным автозаправочным станциям.

С уважением,
Директор



Алжанова Ә.Қ.

ішін Формат А4		Государственная лицензия ГУ "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля" Министерство энергетики РК №23013525 от 12.06.2023г.
Область Жетісу, г.Талдықорган, ул.Абая,124		
ТОО«Сәулет-Мед»		

Дозиметриялық бақылау

ХАТТАМАСЫ

ПРОТОКОЛ №117/1

дозиметрического контроля

2026 ж.(г.) «29» күні сәуір (апрель) айы

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес, заказчик)

Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZSTAR Construction Company»

2. Өлшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров)

Участок объекта: «Строительство объектов: автозаправочная станция, автогазозаправочная станция, магазин, СТО, автомойка, офис, гостиница, кафе, гараж, склады, здание для обслуживания населения, здание технического осмотра»
По адресу: Карагандинская область, г.Балхаш, участок 1593

3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения)

Приказ МЗ РК от 02.08.2022 года №КР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»

4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта)

Представителя ТОО

5. Өлшеу құралдары (Средства измерений)

ДКС-АТ1121 №19826

6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке)

ВА.17-26-6144588-26 от 24.04.2026г

7. Өлшеу шарттары туралы қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения об условиях измерения)

МЭД естественного гамма-фона на местности – 0,16мкЗв/ч

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

Тіркеу нөмірі Регистрационн ый номер	Өлшеужүргізілгенорын Место проведения измерений	Дозаның өлшенген қуаты(мкЗв/час, н/сек) Измеренная мощность дозы(мкЗв/час, н/сек)		Зерттеу әдістеменің 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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
117/1	На участке		0,16				0,3	
	На участке		0,17	МР, утв. приказом Председателя КГСЭН МЗ РК №194 от 08.09.2011г.			0,3	
	На участке		0,16				0,3	

Величина мощности дозы (гамма-фон) территории участка не превышает допустимых пределов в соответствии с действующими нормативными документами.

Приказ МЗ РК от 02.08.2022 года №КР ДСМ-71
«Об утверждении гигиенических нормативов к
обеспечению радиационной безопасности»

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводилось на соответствие НД)

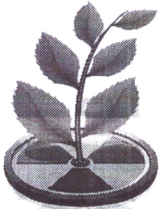
Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (Ф.И.О.,
специалиста п роводившего исследование)

Э.Рудольф (М.Иманбаева)

Директоры
Директор ТОО «Сәулет-мед»

Е.Коробова



ішін Формат А4		
Область Жетісу, г.Талдыкорган, ул.Абая,124		
ТОО «Сәулет-Мед»		Государственная лицензия ГУ "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля" Министерство энергетики РК №23013525 от 12.06.2023г.

Дозиметриялық бақылау

ХАТТАМАСЫ

ПРОТОКОЛ №117 /2

измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе

2026 ж.(г.) «29» күні сәуір (апрель) айы

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес)

Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZSTAR Construction Company»

2. Өлшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров)

Участок объекта: «Строительство объектов: автозаправочная станция, автогазозаправочная станция, магазин, СТО, автомойка, офис, гостиница, кафе, гараж, склады, здание для обслуживания населения, здание технического осмотра»
По адресу: Карагандинская область, г.Балхаш, участок 1593

3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения)

Приказ МЗ РК от 02.08.2022 года №ҚР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»

4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта)

Представителя ТОО

5. Өлшеу құралдары (Средства измерений)

RAMON-01M №145

6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке)

ВА.17-26-6144338-26 от 24.04.2026г

7. Өлшеу шарттары туралы қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения об условиях измерения)

Тіркеу нөмірі (Регистрационный номер)	Өлшеу жүргізілген орны (Место проведения измерений)	Радонның өлшенген, теңсалмақты, балама-лы, көлемді белсенділігі Бк/м ³ (Измеренная, равновесная, эквивалентная, объемная активность радона Бк/м ³)	Ағынның шекті тығыздығы (мБк/м ² сек) (Допустимая плот- ность потока (мБк/м ² сек)	Желдету жағдайы туралы белгілер (Отметки о состоянии вентиляции)
1	2	3	4	5
117/2	На участке	Менее 40	80	-
	На участке	Менее 40	80	-

Величина объемной активности дочерних продуктов радона и торона в воздухе помещений (Бк/м³) не превышает допустимых пределов в соответствии с действующими нормативными документами.

Үлгілердің (нін) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводилось на соответствие НД)

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә.
(Ф.И.О., специалиста проводившего исследование)

Директоры
Директор ТОО «Сәулет-мед»



(Signature)

Приказ МЗ РК от 02.08.2022 года №ҚР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»

Э.Рудольф (М.Иманбаева)

Е.Коробова

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

04.05.2026

1. Город -
2. Адрес - **Карагандинская область, городской акимат Балхаш**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «KAZSTAR CONSTRUCTION COMPANY»**
Объект, для которого устанавливается фон - **Строительство автозаправочной**
5. **станции, автогазозаправочной станции и магазина адрес: обл.**
Карагандинская, г. Балхаш, земельный участок № 1593
6. Разрабатываемый проект - **РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**
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, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Карагандинская область, городской акимат Балхаш выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

**Қарағанды облысының
ветеринария басқармасының
"Балқаш қалалық ветеринариялық
станциясы" шаруашылық жүргізу
құқығындағы коммуналдық
мемлекеттік кәсіпорны**



Қазақстан Республикасы 010000, Балқаш
қ., Шоқан Уәлиханов көшесі 5

**Коммунальное государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
"Балхашская городская
ветеринарная станция"
Управления ветеринарии
Карагандинской области**

Республика Казахстан 010000, г.Балхаш,
улица Шокана Уалиханова 5

08.05.2026 №ЗТ-2026-01821369

Товарищество с ограниченной
ответственностью "KAZSTAR Construction
Company"

На №ЗТ-2026-01821369 от 28 апреля 2026 года

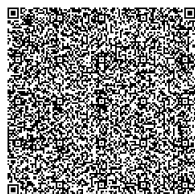
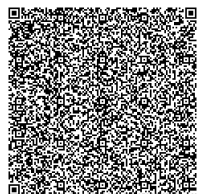
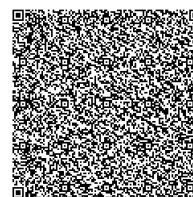
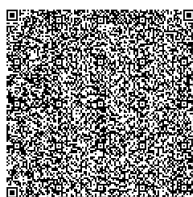
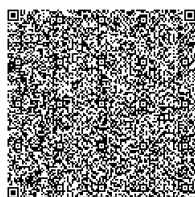
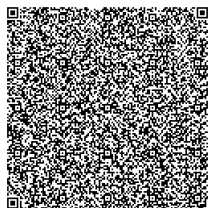
КГП на ПХВ «Балхашская городская ветеринарная станция» на Ваш запрос по выдаче справки для разработки рабочего проекта «Строительство автозаправочной станции, и магазина» по адресу Карагандинская область г. Балхаш, земельный участок №1593, сообщает следующее: По указанному Вами адресу и в радиусе 1000 м, зарегистрированных скотомогильников (биотермических ям) и сибиреязвенных захоронений нет. В случае несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статей 9, 22, 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.

руководитель

АМАНКУЛОВ АРДАК САГЫНТАЕВИЧ



Исполнитель

ИМАНГАЗИНА АЙНУР СЕЙТБЕКОВНА

тел.: 7011776003

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.

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.

Қарағанды облысының
ветеринария басқармасының
Балқаш қалалық
ветеринариялық станциясы
шаруашылық жүргізу
құқығындағы коммуналдық
мемлекеттік кәсіпорны



Коммунальное государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
Балхашская городская
ветеринарная станция
Управления ветеринарии
Карагандинской области



РДиректору
ТОО «KAZSTAR Construction
Compani»
Алжановой Ә.

КГП на ПХВ «Балхашская городская ветеринарная станция» на Ваш запрос по выдаче справки для разработки рабочего проекта «Строительство автозаправочной станции, и магазина» по адресу Карагандинская область г. Балхаш, земельный участок №1593, сообщает следующее:

По указанному Вами адресу и в радиусе 1000 м, зарегистрированных скотомогильников (биотермических ям) и сибиреязвенных захоронений нет.

В случае несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статей 9, 22, 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан

И.о.руководителя

С.Молдабеков

исп. А.Имангазина
т.8/71036/69993

**«Қазгидромет» шаруашылық
жүргізу
құқығындығы республикалық
мемлекеттік кәсіпорны Қарағанды
және Ұлытау облыстары бойынша
филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000,
Қарағанды қ., Терешков 15

**Республиканское государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
«Казгидромет» филиал по
Карагандинской и Ұлытау областям**

Республика Казахстан 010000, г.Караганда,
Терешкова 15

30.04.2026 №3Т-2026-01821210

Товарищество с ограниченной
ответственностью "KAZSTAR Construction
Company"

На №3Т-2026-01821210 от 28 апреля 2026 года

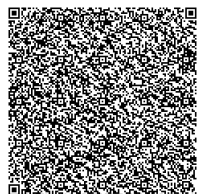
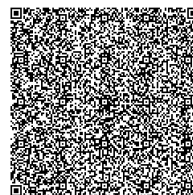
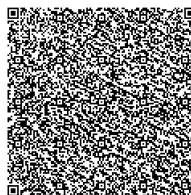
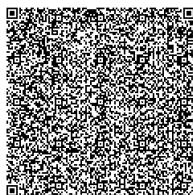
На Ваш запрос № 128/26 от 28.04.2026г., предоставляем информацию о среднегодовых
климатических данных за период с 2024 по 2025 год, по метеостанции Балхаш

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.

Директор

ШАХАРБАЕВ НУРЛАН ТОЛЕУТАЙУЛЫ



Исполнитель

ЕСЕНАЛИЕВ БЕРЕКЕ АБИЛДАУЛЫ

тел.: 7018957111

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.

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
МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСПОРНЫНЫҢ
ҚАРАҒАНДЫ ЖӘНЕ
ҰЛЫТАУ ОБЛЫСТАРЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И
УЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

100008, Занды мекен-жайы: Қарағанды қаласы,
Терешкова көшесі 15. Нақты мекен-жайы:
Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі 11 А.
Тел: 8 (7212) 41-31-78.
karcgm@list.ru, info_krg@meteo.kz

100008, Юридический адрес: г. Караганда,
ул.Терешковой 15. Фактический адрес:
г. Караганда, ул.Алиханова 11А.
Тел: 8 (7212) 41-31-78.
karcgm@list.ru, info_krg@meteo.kz

27-03-10/512
30.04.2026

Директору
ООО «KAZSTAR
CONSTRUCTION COMPANY»
Ә. Алжановой

Справка
о погодных условиях

На Ваш запрос № 128/26 от 28.04.2026г., предоставляем информацию о
среднегодовых климатических данных за период с 2024 по 2025 год, по
метеостанции Балхаш:

Приложение 1 (1 лист)

Директор

Н. Шахарбаев

Исп. А.Косубаева
Тел. 87212413126

<https://seddoc.kazhydromet.kz/imEsT6>

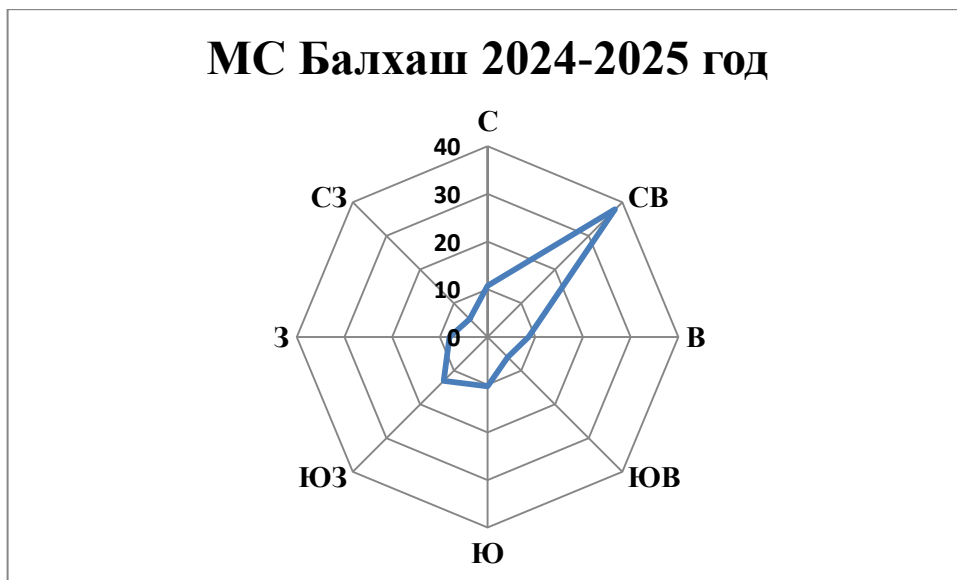


Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ШАХАРБАЕВ НУРЛАН,
Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения
"Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по
Карагандинской и Ұлытау областям, BIN120841015670

Повторяемость направлений ветра и штилей за 2024-2025 год

МС Балхаш	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	11	38	9	6	10	13	8	5	3

Роза ветров%



Исп.: А. Косубаева
87212-41-31-26

**«Қазгидромет» шаруашылық
жүргізу
құқығындығы республикалық
мемлекеттік кәсіпорны Қарағанды
және Ұлытау облыстары бойынша
филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000,
Қарағанды қ., Терешков 15

**Республиканское государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
«Казгидромет» филиал по
Карагандинской и Ұлытау областям**

Республика Казахстан 010000, г.Караганда,
Терешкова 15

30.04.2026 №3Т-2026-01821210

Товарищество с ограниченной
ответственностью "KAZSTAR Construction
Company"

На №3Т-2026-01821210 от 28 апреля 2026 года

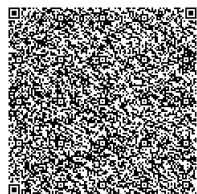
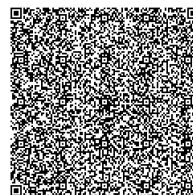
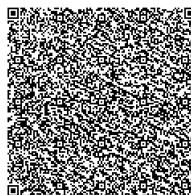
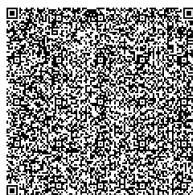
На Ваш запрос № 128/26 от 28.04.2026г., предоставляем информацию о среднегодовых
климатических данных за период с 2024 по 2025 год, по метеостанции Балхаш

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.

Директор

ШАХАРБАЕВ НУРЛАН ТОЛЕУТАЙУЛЫ



Исполнитель

ЕСЕНАЛИЕВ БЕРЕКЕ АБИЛДАУЛЫ

тел.: 7018957111

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.

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
МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСПОРНЫНЫҢ
ҚАРАҒАНДЫ ЖӘНЕ
ҰЛЫТАУ ОБЛЫСТАРЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И
УЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

100008, Занды мекен-жайы: Қарағанды қаласы,
Терешкова көшесі 15. Нақты мекен-жайы:
Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі 11 А.
Тел: 8 (7212) 41-31-78.
karcgm@list.ru, info_krg@meteo.kz

100008, Юридический адрес: г. Караганда,
ул.Терешковой 15. Фактический адрес:
г. Караганда, ул.Алиханова 11А.
Тел: 8 (7212) 41-31-78.
karcgm@list.ru, info_krg@meteo.kz

27-03-10/512
30.04.2026

Директору
ООО «KAZSTAR
CONSTRUCTION COMPANY»
Ә. Алжановой

Справка
о погодных условиях

На Ваш запрос № 128/26 от 28.04.2026г., предоставляем информацию о
среднегодовых климатических данных за период с 2024 по 2025 год, по
метеостанции Балхаш:

Приложение 1 (1 лист)

Директор

Н. Шахарбаев

Исп. А.Косубаева
Тел. 87212413126

<https://seddoc.kazhydromet.kz/imEsT6>

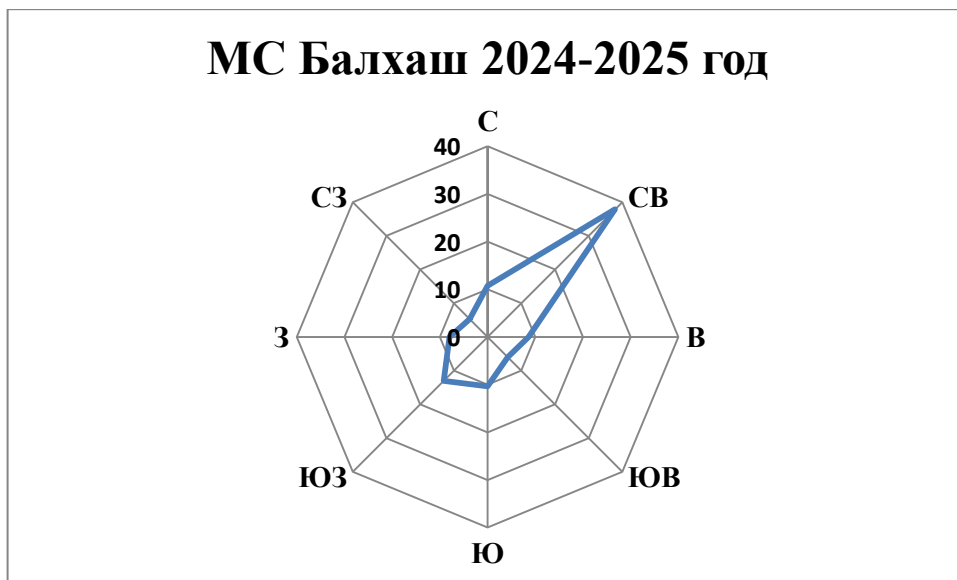


Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ШАХАРБАЕВ НУРЛАН,
Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения
"Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по
Карагандинской и Ұлытау областям, BIN120841015670

Повторяемость направлений ветра и штилей за 2024-2025 год

МС Балхаш	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	11	38	9	6	10	13	8	5	3

Роза ветров%



Исп.: А. Косубаева
87212-41-31-26

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы»
коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды
облысы филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша
Балқаш қаласының бөлімі



Отдел города Балхаш по регистрации
земельному кадастру филиала
некоммерческого акционерного
общества «Государственная корпорац
«Правительство для граждан» по
Карагандинской области

100300, Қарағанды облысы, Балқаш қ, Абай көшесі 37А

100300, Караганд. обл, г Балхаш, ул. Абай 37А

тел. 8(710-36) 42760

тел. 8.(710-36) 42760

«13» 04 2026г.
03-09-48-29

**TOO «KAZSTAR Construction
Company» БИН 070110014610**

Отдел города Балхаш по регистрации и земельному кадастру Филиала
НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
Карагандинской области направляет схему земельного участка,
расположенного по адресу: г. Балхаш, участок 1593.

Вышеуказанный земельный участок не находится в пределах
водоохранной зоны или полосы озера Балхаш.

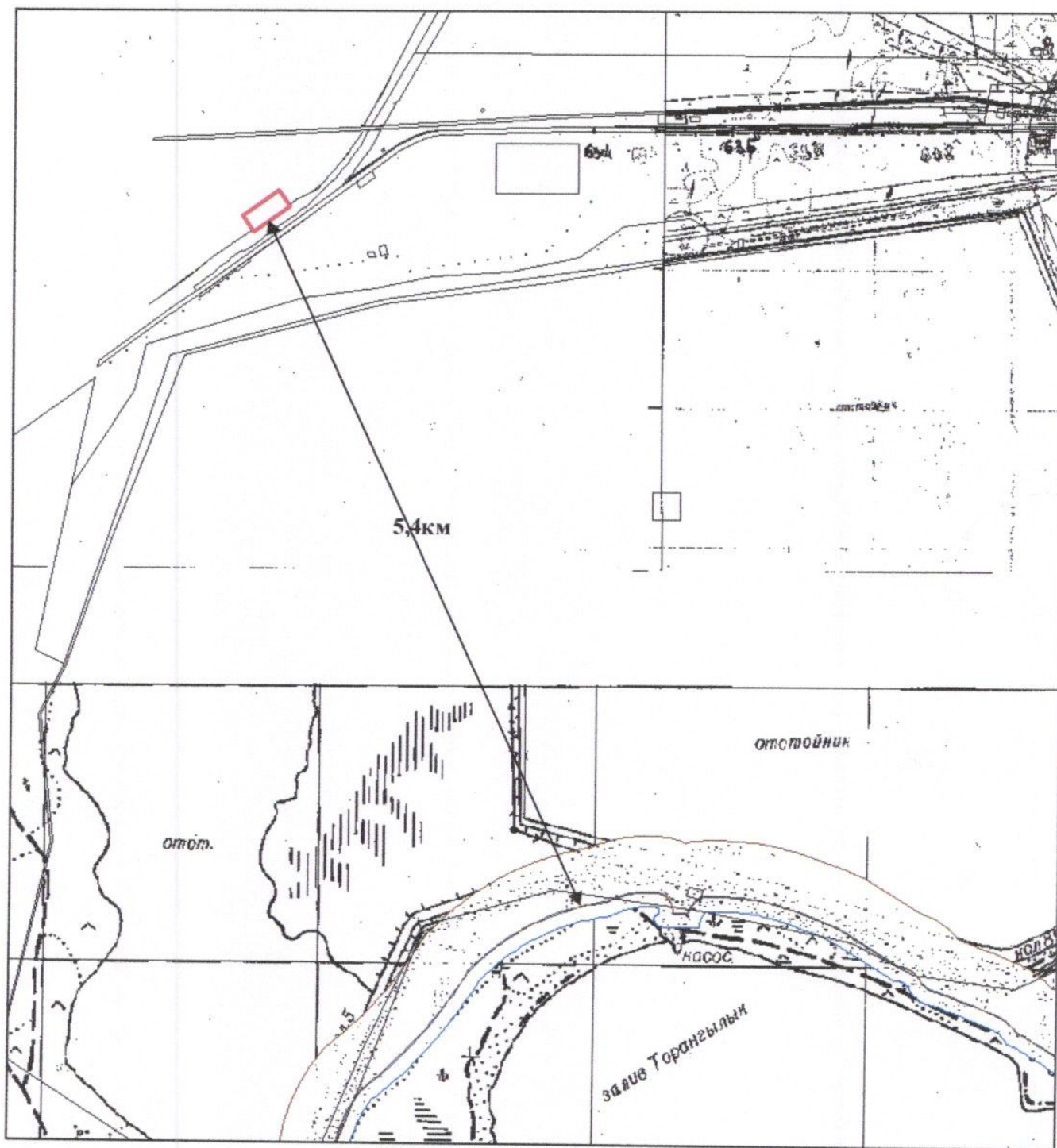
Приложение 1 лист.

Руководитель отдела
города Балхаш

Агыбаев А.С.

Схема
земельного участка, предоставленного ТОО "KAZSTAR Construction Company",
расположенного по адресу: Карагандинская область, г.Балхаш, участок 1593

Кадастровый номер: 09-108-006-855



Масштаб 1:40 000

Условные обозначения:

- испрашиваемый земельный участок
- земельный участок
- граница водоохранной зоны
- граница водоохранной полосы

Жобаның орындаушысы/ Исполнитель проекта	Аты, әкесінің аты (бар болса), тегі / Фамилия, имя, отчество (при его наличии)	Қолы/ подпись	Күні/ дата	СХЕМА	
				парақтар листов	Масштабы/ масштаб
Белімі басшысы Руководитель отдела	Ағыбаев А.С.	<i>Ағыбаев</i>		1/1	1:40 000
Жерге орналастыру бас маманы Гл. специалист-землеустроитель	Мейрамгазина Д.Ж.				
Кадастр жөніндегі маманы Специалист по кадастру	Гудзь Н.В.	<i>Гудзь</i>			

«Ақпараттық-құқықтық үйлестіру компаниясы»
 ЖАҚ Қазақстан Республикасының заңдылықтарын және
 жер кадастры бойынша Балхаш қызылорда облысы
 Отан қорғау Балхаш по реконструкция и землеустро
 Фирма негизіндегі акционерлік қоғамы
 «Государственная корпорация «Правительство для граждан»
 по Карагандинской области

**ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің "Қарағанды облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы"РММ**



**Республиканское государственное
учреждение "Карагандинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан**

Қазақстан Республикасы 010000,
Қарағанды облысы, Крылов 20 а

Республика Казахстан 010000,
Карагандинская область, Крылова 20 а

14.05.2026 №ЗТ-2026-01821292

Товарищество с ограниченной
ответственностью "KAZSTAR Construction
Company"

На №ЗТ-2026-01821292 от 28 апреля 2026 года

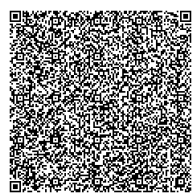
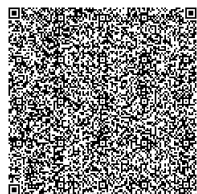
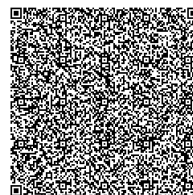
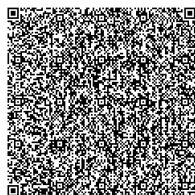
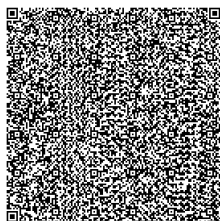
Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция) рассмотрев представленные координаты ТОО «KAZSTAR Construction Company», сообщает следующее. Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанный участок расположен в Карагандинской области и находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий государственный орган или в суд.

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.

Главный специалист

ҒАБДУЛАХАТ ЕРАСЫЛ ЖАРҚЫНҰЛЫ



Исполнитель

ҒАБДУЛАХАТ ЕРАСЫЛ ЖАРҚЫНҰЛЫ

тел.: +77470297028

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.

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.

Қарағанды облысының
ветеринария басқармасының
Балқаш қалалық
ветеринариялық станциясы
шаруашылық жүргізу
құқығындағы коммуналдық
мемлекеттік кәсіпорны



Коммунальное государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
Балхашская городская
ветеринарная станция
Управления ветеринарии
Карагандинской области



РДиректору
ТОО «KAZSTAR Construction
Compani»
Алжановой Ә.

КГП на ПХВ «Балхашская городская ветеринарная станция» на Ваш запрос по выдаче справки для разработки рабочего проекта «Строительство автозаправочной станции, и магазина» по адресу Карагандинская область г. Балхаш, земельный участок №1593, сообщает следующее:

По указанному Вами адресу и в радиусе 1000 м, зарегистрированных скотомогильников (биотермических ям) и сибиреязвенных захоронений нет.

В случае несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статей 9, 22, 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан

И.о.руководителя

С.Молдабеков

исп. А.Имангазина
т.8/71036/69993



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

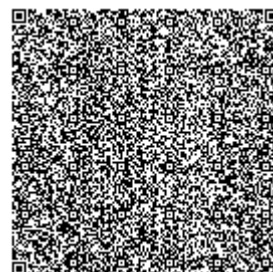
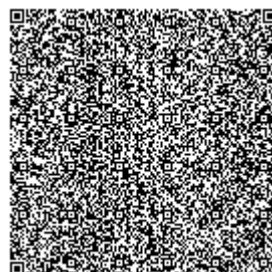
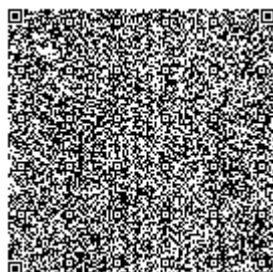
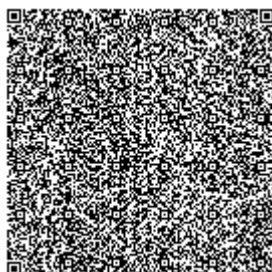
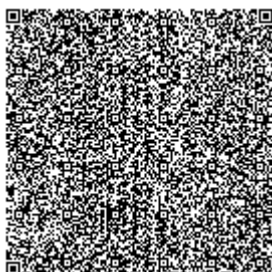
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

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

