

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

к рабочему проекту «Газификация котельных на ст.Алтынколь».

Заказчик: Акционерное общество "Национальная компания "Казакстан темір жолы"

Директор филиала
АО «Национальная компания
«Казакстан темір жолы» - «Дирекция
По реализации крупных проектов»



Е.Н. Мейрбеков

Директор
ТОО «POLIGRAM»



Г.И. Баязитов

г. Атырау, 2024 г.

Содержание

	АННОТАЦИЯ	5
	ВВЕДЕНИЕ	7
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ	9
1.1	Краткое описание площадки строительства, рельефа и сведения об инженерно-геологических условиях	9
1.2	Наружное газоснабжение	11
1.3	Внутреннее газоснабжение	14
1.4	Проект организации строительства	16
2	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	47
2.1	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	47
2.1.1	Краткая характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия	47
2.1.2	Характеристика современного состояния воздушной среды	52
2.1.3	Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы	54
2.1.4	Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ	56
2.1.5	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительно-монтажных работ	76
2.1.6	Обоснование размера санитарно-защитной зоны	82
2.1.7	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	85
2.1.8	Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	88
2.1.9	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	
2.1.10	Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха	88
2.1.11	Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий	89
2.2	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	90
2.2.1	Гидрологическая характеристика территории	90
2.2.2	Водопотребление и водоотведение	93
2.2.3	Оценка воздействия на водные ресурсы	95
2.2.4	Мероприятия по снижению воздействий на водные ресурсы	96
2.3	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЫ. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	97
2.3.1	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	97
2.3.2	Состояние и условия землепользования, земельный баланс	97
2.3.3	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	97
2.3.4	Характеристика отходов производства и потребления. Виды и объемы образования отходов	98
2.3.5	Меры, предусмотренные для предотвращения (снижения)	105

	воздействия на земельные ресурсы	
2.4	ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	105
2.4.1	Характеристика радиационной обстановки на площадке проектируемого объекта	105
2.4.2	Источники возможных физических воздействий на окружающую среду	106
2.4.3	Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду	110
2.5	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР	110
2.5.1	Характеристика современного состояния растительного мира	110
2.5.2	Оценка воздействия на растительный мир	111
2.6	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	112
2.7	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НЕДРА	112
2.8	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЛАНДШАФТ	112
2.9	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА	113
2.10	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА	113
2.10.1	Методика оценки экологического риска аварийных ситуаций	114
2.10.2	Анализ возможных аварийных ситуаций	114
2.10.3	Оценка риска аварийных ситуаций	115
2.10.4	Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	115
2.10.5	Расчет платежей за загрязнение окружающей среды	115
2.11	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	116
2.12	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	118
2.12.1	Характеристика воздействия	119
2.12.2	Определение временного масштаба воздействия	121
2.12.3	Определение величины интенсивности воздействия	121
2.12.4	Определение значимости воздействия	122
3	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	126
4	ПРИЛОЖЕНИЯ	128

Приложения

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности KZ10VWF00148679 от 28.03.2024 г.;
2. Государственная лицензия «POLIGRAM», лицензия № 02808 Р от 06.08.2024 г. на природоохранное проектирование и нормирование;
3. Дефектный акт;
4. Ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта;
5. Справка о фоновых концентрациях;
6. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительно-монтажных работ на территории объекта с картами рассеивания;
7. Правоустанавливающие документы на землю;
8. Согласование БВИ;
9. Письмо о начале строительства;
10. Письмо по эксплуатирующим компаниям
11. Договор аренды;
12. Протокол заседания;
13. Бланк инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников.

Аннотация

В настоящем разделе «Охрана окружающей среды» содержится экологическая оценка к рабочему проекту: «Газификация котельных на ст.Алтынколь».

Согласно пп.5.4 п. 5 раздел 2 Приложение 2 Экологического Кодекса РК (далее Кодекс) от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК, данный объект относится к объектам II категории (объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта) (Приложение 1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности KZ10VWF00148679 от 28.03.2024 г.)

Объекты II категорий подлежат обязательной государственной экологической экспертизе согласно п. 1) ст. 87 Кодекса и получения экологических разрешений на воздействия согласно ст.122 Кодекса.

Согласно п. 5 ст.39 Кодекса от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК Нормативы эмиссий на период строительного-монтажных работ и работ по рекультивации и (или) ликвидации рассчитываются и обосновываются в составе раздела «Охрана окружающей среды», который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации.

На период строительства происходит временное загрязнение окружающей среды выбросами машин и механизмов, работающих на стройплощадке.

Источники выделения загрязняющих веществ носят неорганизованный временный характер негативного воздействия на окружающую среду.

Рассматриваемый объект на период строительства представлен одним неорганизованным источником выбросов загрязняющих веществ.

В выбросах временных источников содержится 28 индивидуальных компонента загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, олово оксид (в пересчете на олово), свинец и его неорг. соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол (смесь – о, -м, -п изомеров), метилбензол (Толуол), бенз(а)пирен, Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый), этанол (Спирт этиловый), 2-Этоксиэтанол, бутилацетат, формальдегид, пропан-2-он (ацетон), масло минеральное, уайт-спирит, углеводороды предельные C12-C19, взвешенные частицы, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%, пыль абразивная.

Валовый выброс ЗВ – **0,567557521 т/год.**

Валовый выброс от автотранспорта не учитывается, выбросы оплачиваются по фактическому объёму сожженного топлива, максимально-разовый выброс же включён в расчёт рассеивания, чтобы оценить воздействие объекта в целом на ОС.

Сумма платежей на период строительного-монтажных работ составит **25 112** тенге.

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период эксплуатации настоящим проектом не рассматривались. Так как, согласно письму (Приложение 10) АО «НК «КТЖ» - Алматинское отделение магистральной сети» не является оператором по эксплуатации объектов. На период эксплуатации у газифицируемых котельных определены собственники (Приложение 11,12)

В этой связи эксплуатирующим компаниям после реализации настоящего проекта по газификации котельных необходимо обновить экологические разрешения и декларации.

В период проведения строительно-монтажных работ проектируемого объекта образуются:

- строительные отходы бетона – 0,125 т;
- загрязненная упаковочная тара из-под ЛКМ – 0,203 т;
- промасленная ветошь – 0,0025 т;
- отходы от сварки – 0,0003 т;
- твердые бытовые (коммунальные) отходы – 0,308 т.

Общее количество отходов производства и потребления на период СМР составит **0,6388 тонн**, из них опасных **0,2055 т/год**, не опасных **0,4333 т/год**.

Ближайший водный объект – р.Хоргос располагается более 5500 м на востоке.

Ближайшая жилая зона находится в западном направлении на расстоянии более 4580 м село Ынтымак, восточном направлении пункт пропуска «Нурлы Жолы» на расстоянии более 4660 м от ст. Алтынколь.

Рассматриваемая территория строительства проектируемого объекта не относится к землям особо охраняемых природных территорий, землям лесного фонда, пути миграции животных отсутствуют. Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу Казахстана, на рассматриваемой территории отсутствуют.

Вырубка и пересадка зеленых насаждений проектом не предусмотрена.

Начало строительства – февраль 2025 года.

Продолжительность строительства: 8,5 месяцев.

Численность работающих на период строительства – 10 человек.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ на строительно-монтажные работы не устанавливается, так как вид деятельности не относится к классам опасности.

Санитарно-защитная зона вдоль железнодорожной линии согласно пункту 9, приложения 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 составляет – 100 м.

Минимальные санитарные разрывы для подземных и наземных магистральных газопроводов, не содержащих сероводород согласно таблице приложения 3 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 составляет – 75 м.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) в составе проектной документации выполнен к рабочему проекту: «Газификация котельных на ст.Алтынколь», на основании:

1) Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [1].

2) Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» [2].

3) Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» [3].

Основанием для разработки проекта являются:

- задание на проектирование, выданное АО «НК ҚТЖ»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «БекСтройПроектИнженеринг» в сентябре 2022г;
- акт на земельный участок 03-262-134-294.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений с целью обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан для всестороннего рассмотрения всех предполагаемых преимуществ и потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с реализацией проектных решений и разработка эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий на окружающую среду до приемлемого уровня.

Заказчик проекта: Филиал акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы», БИН 130541020013, Юр. адрес: 010000, Республика Казахстан, г. Астана, район "Есиль", улица Кунаева, дом № 10.

Генпроектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью «ТОО «Poligram», БИН 060940002732. Юр. адрес: Атырауская область, г.Атырау, улица Жәнібек Хан, дом 30.

Разработчик РООС: ТОО «POLIGRAM», лицензия № 01696 Р от 11.09.2014 г., находящееся по адресу: 140000, Павлодарская область, г.Павлодар, ул.Толстого, 68-159, тел. 8-775-107-21-24. (приложение 2, 3).

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

1.1 Краткое описание площадки строительства, рельефа и сведения об инженерно-геологических условиях

Участок работ по газификации котельных расположен в 10 км от Харгос в юго-западном направлении, на ст. Алтынколь Панфиловский район Жетысуской области согласно плану трассы.

Координаты – [44°09'53" с. ш. 80°17'43" в. д.](#)

Приграничная станция Алтынколь имеет два вида колеи – широкая 1520 мм и узкая – 1435 мм. Ст. Алтынколь – это второй казахстанско-китайский железнодорожный переход, здесь происходит прием и отправка грузовых и контейнерных поездов.

Потребность строительства газопроводов обусловлена необходимостью решения вопроса снабжения объекта природным газом. Разработанная проектная документация выполнена с применением современного модернизированного оборудования и материалов и имеет огромное значение в инфраструктурном, производственно-экономическом плане перспективного развития, улучшении условий предприятия, в обеспечении населению комфортных условий.



Рис 1.1 Ситуационная карта-схема участка работ

Геоморфология и рельеф

Окрестности Алматы в основном гористы. На юге города – Заилийский Алатау, один из отрогов горной системы Тянь-Шаня. Город располагается на конусах выноса рек Большая и Малая Алматы, сложенных грубыми валунно – галечниковыми отложениями и селевыми выносами. Вертикальный профиль Заилийского Алатау характеризуется ярусным строением. Высокогорный ярус (3000-5000 м) имеет альпийские формы рельефа: острые скалистые вершины с крутыми склонами. На части территории гляциального пояса, свободного льда,

развиты процессы интенсивного физического выветривания. Ниже расположен ярус глубокого расчлененного

Геологическое строение участка

В геолого-литологическом строении района работ принимают участие эоловые пески разной крупности и насыпными грунтами современно-четвертичного возраста (tQIV).

Насыпные грунты развиты повсеместно насыпи дорог.

ИГЭ-1 насыпной грунт из суглинка, песка, гравия, валунов, строительного мусора мощностью

0,20-0,50м

ИГЭ-2 песок средний, коричневого цвета, с пятнами ожелезнения маловлажный, средней плотности, редкие включения гравия и гальки мощностью 4,50-4,80 м.

В соответствии с инженерно-геологическим районированием участок работ относится к территории Центрально-Казахстанского инженерно-геологического региона II порядка.

Участок работ с поверхности сложен насыпными грунтами из суглинка в кровле щебень и гравий, подстилающий песком крупным до глубины 2,70(3,40) м, подстилающий до глубины 5,0м дресвяно-щебенистым грунтом.

Физико-механические свойства грунтов

Особенности природно-климатических условий района определяют формирование поверхностного стока и наличие гидрографической сети, представленной рекой Хоргос. Река относится к горному типу, является непересыхающей, с питанием, как за счет таяния ледников, так и за счет дождевого и родникового стоков. Река берет начало с южных склонов Джунгарского Алатау.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный – зимой. Амплитуда колебаний уровня достигает 0,5-0,8 м. Подземные воды на участке работ не вскрыты до глубины 5,0м.

По лабораторным данным на данном участке грунты, которые будут служить основанием сооружений, – незасоленные. Сухой остаток грунта изменяется от 0.35 до 0.37%

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки по водонепроницаемости Содержание S04-- = 672-1056 мг/кг.

для W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе слабо и среднеагрессивные, на шлакопортландцементе неагрессивные, сульфатостойких цементах неагрессивные,

для W6 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе слабо и неагрессивные, на шлакопортландцементе неагрессивные и на сульфатостойких цементах неагрессивные,

для W8 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе неагрессивные, на шлакопортландцементе неагрессивные и на сульфатостойких цементах неагрессивные.

Содержание ионов CL- = 513-540 мг/кг

По содержанию хлоридов W4-6 среднеагрессивные, для W8 слабоагрессивные,

1.2 Наружное газоснабжение

Точкой подключения принять существующий газопровод высокого давления в подземном исполнении Ду325мм.

Диаметр газопровода в точке подключения Ø325мм.

Давление газа в точке подключения - Рпр.=0,6 кгс/см², Рраб.=0,6 кгс/см².

В состав проектируемого объекта входят следующие объемы работ:

– Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода высокого давления Рр0,6 МПа PE100 ГАЗ SDR11 90x8,2мм, от существующего подземного стального газопровода высокого давления Ду325мм **ПК0**, до установки ГРПШ с понижением давления с высокого на среднее, с пропускной способностью газа 1850м³/ч **ПК14+83,50**, протяженность – 1483,5м.

– Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Рр0,3 МПа PE100 ГАЗ SDR11 110x10,0мм, от проектируемого ГРПШ **ПК0**, с понижением давления с высокого на среднее, до ответвления трубопровода на БМК-№3 и установкой ГРПШ-10 **ПК4+24,40/ПК0¹** с понижением давления со среднего на низкое, протяженность – 424,4м.

– Надземная прокладка стальных труб газопровода низкого давления Рр0,005 МПа по ГОСТ 1070491 20x2,5мм, от проектируемого ГРПШ-10 **ПК4+24,40/ПК0¹** до БМК-№3, с расходом газа 5,1м³/ч **ПК1¹+43,00**, протяженность – 158,0м.

– Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Рр0,3 МПа PE100 ГАЗ SDR11 110x10,0мм, от ответвления трубопровода на БМК-№3 **ПК4+24,40/ПК0¹**, до ответвления трубопровода на БМК-№2 **ПК1+58,00/ПК0²**, протяженность – 1235,0м.

– Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Рр0,3 МПа PE100 ГАЗ SDR11 63x5,8мм, от ответвления трубопровода на БМК-№2 **ПК16+58,00/ПК0²**, до БМК-№2 с установкой ГРПШ с понижением давления 0,23МПа до давления газа 300мбар, с расходом газа 246м³/ч протяженность – 98,0м.

– Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Рр0,3 МПа PE100 ГАЗ SDR11 110x10,0мм, от ответвления трубопровода на БМК-№2 **ПК16+58,00/ПК0²**, до ответвления трубопровода на БМК-№4 и 6 **ПК24+54,00/ПК0³**, протяженность – 796,0м.

– Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Рр0,3 МПа PE100 ГАЗ SDR11 75x6,8мм, от ответвления трубопровода на БМК-№4 и 6 **ПК24+54,00/ПК0³**, до ответвления трубопровода на БМК-№1 **ПК31+94,00/ПК0⁴**, протяженность – 718,0м.

– Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Рр0,3 МПа PE100 ГАЗ SDR11 63x5,8мм, от ответвления трубопровода на БМК-№1 **ПК31+94,00/ПК0⁴**, до БМК-№5, с установкой ГРПШ с понижением давления 0,17МПа до давления газа 300мбар с расходом газа 93м³/ч протяженность – 2663,0м.

– Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Рр0,3 МПа PE100 ГАЗ SDR11 63x5,8мм, от ответвления трубопровода на

БМК-№1 **ПК31+94,00/ПК0⁴**, до БМК-№1, с установкой ГРПШ с понижением давления 0,17МПа до давления газа 300мбар с расходом газа 246м³/ч протяженность – 69,5м.

- Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Рr0,3 МПа PE100 ГАЗ SDR11,0 75x6,8мм, от ответвления трубопровода на БМК-№4 и 6 **ПК24+54,00/ПК0³**, до ответвления трубопровода на БМК-№4 **ПК2³+18,65/ПК0⁵**, протяженность – 218,65м.

- Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Рr0,3 МПа PE100 ГАЗ SDR11 75x6,8мм, от ответвления трубопровода на БМК-№4 **ПК2³+18,65/ПК0⁵**, до БМК-№4 с установкой ГРПШ с понижением давления 0,18МПа до давления газа 300мбар с расходом газа 368м³/ч протяженность – 466,60м.

- Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Рr0,3 МПа PE100 ГАЗ SDR11 75x6,8мм, от ответвления трубопровода на БМК-№4 **ПК2³+18,65/ПК0⁵**, до БМК-№6 с установкой ГРПШ с понижением давления 0,18МПа до давления газа 300мбар с расходом газа 184м³/ч протяженность – 1257,0м.

Проведения входного контроля качества материала труб, сварку допускных стыков, а также аварийный запас, используемый для устранения повреждения полиэтиленовых труб в процессе эксплуатации.

Газопроводы запроектированы с соблюдением минимальных допустимых разрывов до зданий и сооружений.

Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 0,8м до верха газопровода или футляра.

Газопроводы запроектированы с соблюдением минимальных допустимых разрывов до зданий и сооружений. Минимальные расстояния по горизонтали в свету от полиэтиленовых газопроводов до зданий и сооружений приняты по СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Технико-экономические показатели (в соответствующих единицах измерений)	
Протяженность трассы (трубопроводов):	
Общая протяженность газопровода высокого давления:	1483,5м
- подземный газопровод Ду90x5,4 ПЭ100 SDR11 СТ РК ISO 4437-1-2014	1483,5м
Общая протяженность газопроводов среднего давления:	7787,5м
- подземный газопровод Ду110x10,0 ПЭ100 SDR17 СТ РК ISO 4437-1-2014	2454,0м
- подземный газопровод Ду75x6,8 ПЭ100 SDR17 СТ РК ISO 4437-1-2014	2545,0м
- подземный газопровод Ду63x5,8 ПЭ100 SDR17 СТ РК ISO 4437-1-2014	2688,5м
- надземный газопровод Ду32x3,2 ГОСТ 1070491	2,0м
Общая протяженность газопроводов низкого давления:	267,5м
- подземный газопровод Ду110x10,0 ПЭ100 SDR17 СТ РК ISO 4437-1-2014	23,0м
- подземный газопровод Ду63x5,8 ПЭ100 SDR17 СТ РК ISO 4437-1-2014	49,5м
- надземный газопровод Ду20x2,5 ГОСТ 1070491	158,0м
- надземный газопровод Ду108x3,5 ГОСТ 1070491	37,0м
Установка ГРПШ-13-1ВУ1 вх0,6МПа- вых0,3МПа расход 1850м³/ч, с узлом учета газа	1 компл 2 компл
Установка ГРПШ-03М-2У1 вх0,3МПа- вых300мбар расход 246м³/ч	1 компл

Установка ГРПШ-03М-2У1 вх0,3МПа- вых300мбар расход 184м3/ч	1 компл
Установка ГРПШ-03М-2У1 вх0,3МПа- вых300мбар расход 93м3/ч	1 компл
Установка ГРПШ-32/6 - вх0,3МПа- вых25мбар расход 6м3/ч	1 компл
Установка ГСГО-50 вх0,3МПа- вых300мбар расход 368м3/ч	

Описание трассы газопровода

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным газопроводом выполнить неразъемным с помощью переходников ПЭ/сталь по ГОСТ Р 52779-2007. Переход ПЭ/сталь установить на вертикальном участке и вывести газопровод из земли заключив его в стальной футляр. Стальные участки подземного газопровода и футляр изолировать весьма усиленной изоляцией.

Контроль качества сварных стыков согласно табл.22 СП РК 4.03-101-2013:

- для газопровода высокого давления составляет - 100%;
- для газопровода среднего давления составляет - 50%;
- для газопровода низкого давления составляет - 10%.

Газопровод на своем пути пересекает автомобильные дороги и железнодорожные пути.

Газопровод на переходе через автодорогу запроектирован из полиэтиленовых труб PE100 ГАЗ SDR11,0. Переходы выполнены частично методом ГНБ, частично открытым способом.

Газопровод на переходе через железнодорожные пути запроектирован из трубы стальная электросварная прямошовная по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией заводского типа. Переходы выполнены методом ГНБ.

Согласно норм МСН 4.03-01-2003 глубина укладки газопровода в месте пересечения, при производстве работ методом ГНБ, должна быть не менее 2,5м от подошвы насыпи.

Контроль качества сварных стыков согласно табл.22 СП РК 4.03-101-2013 для газопровода высокого и среднего давления при перенесении автодорог и железнодорожного пути составляет - 100%.

На конце футляра, по ходу газа, при пересечении с железнодорожным путем устанавливаются продувочные свечи Ø50.

Согласно норм п.5.5.3 МСН 4.03-01-2003 концы футляра вывести на расстояние не менее 2,0м от края насыпи или автомобильной дороги. Концы футляра должны быть уплотнены. Промежутки между стенками футляра и рабочей трубой заделываются смоляным канатом.

В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотреть укладку полиэтиленовой ленты желтого цвета с надписью "Сақ болыңыз! Газ! Осторожно! Газ!" по ГОСТ 10354- 82 на расстоянии 20 см выше трубы (на присыпку).

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Повороты полиэтиленового газопровода в вертикальной плоскости выполнить при помощи отводов по ГОСТ Р 52779-2007.

Краны окрасить двумя слоями масляной краской в красный цвет. Надземный стальной газопровод огрунтовать и окрасить двумя слоями масляной краской в желтый цвет.

При пересечении, проектируемый газопровод заключить в защитный футляр, с существующими подземными газопроводными и водопроводными

коммуникациями, концы которого выходят на 2,0м от края пересекаемого трубопровода с установкой контрольной трубки на конце высокой точки футляра.

Проект газопровода выполнен на планах М1:1000.

Соединение стальных труб между собой и с соединительными деталями предусмотрено ручной сваркой встык.

Соединение полиэтиленовых труб между собой и с соединительными деталями предусмотрено электросварными муфтами или сваркой встык.

Сборка, сварка и контроль качества сварных соединений газопроводов выполняется согласно СН РК 4.03–01–2011 «Газораспределительные системы».

Засыпка траншеи грунтом при строительстве в летнее время производится в самое холодное время суток (рано утром). В зимнее время - в самое теплое время суток. На расстоянии 0,25м от верха трубопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой сигнальной ленты шириной 0,2м с надписью "ГАЗ" для предупреждения повреждения газопровода при выполнении земляных работ.

При наличии в грунтах щебня или других каменистых включений (строительного мусора) предусмотрено устройство основания под газопроводы высотой не менее 10см мягким грунтом и засыпка таким же грунтом на высоту не менее 20см выше трубы.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях предусмотрены из отводов заводского изготовления.

Прокладка газопроводов высокого и среднего давления принята подземной, надземные участки предусмотрены в пределах технологических площадок ГРПШ, также в местах выхода газопровода из грунта.

Подземный газопровод высокого давления $PN=0,6$ МПа классифицируется как газопровод среднего давления 1-ой категории и запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметром 90x8,2мм с коэффициентом запаса прочности С-2,5.

Подземный газопровод среднего давления $PN=0,3$ МПа классифицируется как газопровод среднего давления 2-ой категории и запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR17 диаметрами 110x6,6мм, 75x4,5мм, 63x3,8мм, 50x3,0мм с коэффициентом запаса прочности С-2,5.

Глубина заложения полиэтиленового газопровода не менее 0,8 м от верха трубы. Труба газопровода укладывается на выровненное основание из измельченного естественного грунта толщиной 100 мм и присыпается мягким грунтом толщиной не менее 200 мм над трубопроводом с подбивкой пазух.

Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется муфтами с закладными нагревателями и встык. Для сварки стального газопровода применяются электроды типа Э42, Э42А ГОСТ 9467-75.

При пересечении с водопроводом и канализацией,

- газопровод закладывается в полиэтиленовый футляр, если газопровод проложен выше коммуникаций;

- при прокладке ниже коммуникаций, также при диаметре коммуникации менее Ду50 – футляр не предусматривается. При пересечении с теплотрассой предусмотрена укладка стального футляра с нанесением весьма усиленной изоляции.

Узлы переходов газопроводов через автодороги выполнены по типовому решению (8353 СБ) ОАО «Промгаз» принятому к производству работ.

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным выполнено

неразъемным соединением. Полиэтиленовые отводы, переходы, тройники, переходы ПЭ/Сталь, шаровые краны для подземного газопровода приняты типа ПЭ 100 SDR 11-17 ГАЗ.

Стальные отводы, переходы, тройники, заглушки для надземного газопровода приняты по ГОСТ 17375-2001, повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях выполнены с помощью отводов по ГОСТ Р 52134-2003.

На трассе подземного трубопровода предусмотрена установка опознавательных знаков высотой 1,5 – 2 м от поверхности земли или на фасадах зданий и сооружений, которые оснащены соответствующими щитами с надписями-указателями. Знаки устанавливаются на углах поворота, в местах установки тройников, в других характерных точках на расстоянии 1 м от оси газопровода и при пересечении искусственных и естественных преград. На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы.

В проекте предусматриваются переврезки существующих газопроводов которые были ранее врезаны в демонтируемую трубу.

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства.

После монтажа надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краской желтого цвета, запорная арматура покрывается масляной краской красного цвета.

Рабочим проектом предусмотрено испытание газопровода среднего давления на прочность и герметичность давлением (СП РК 4.03-101-2013):

По окончании строительного монтажа работ согласно "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения":

надземный газопровод среднего давления подвергается испытанию:

- на прочность воздухом, давлением 0,45 МПа в течении 1 часа.

- на герметичность воздухом, давлением 0,3 МПа в течении 0,5 часов. подземный газопровод среднего давления подвергается испытанию:

- на прочность воздухом, давлением 0,6 МПа в течении 1 часа.

- на герметичность воздухом, давлением 0,3 МПа в течении 24 часов.

Перед испытанием на прочность внутренняя полость газопровода очищается продувкой воздуха.

1.3 Внутреннее газоснабжение

БМК-1

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы"

Проектом предусмотрено замена дизельных горелок Riello марки RL190 на комбинированные горелки (газ+дизель) "CIB Unigas HR91A MG.PR.S.KZ.A.8.50.EC" в существующей модульной котельной мощностью 4,0МВт.

Газопровод внутри котельной прокладываются из труб ГОСТ 3262-75*/В Ст2Сп ГОСТ 380-88 и ГОСТ 10704-91.

Для контроля над загазованностью предусматривается установка сигнализатора загазованности марки СЗ-Г-1Г с электромагнитным клапаном КЗЭГМ-100 на вводе газопровода. В помещении предусмотрен датчик СЗ-2-2Д по

СО.

Учет газа предусматривается в самой котельной ротационным счетчиком газа CGRFX Ду-100 G-400 с электронным корректором min ELCOR T120 K2G1.

При вводе БМК в эксплуатацию кран ГШК-100Ф-1,0 на обводной линии счетчика опломбировать кран.

После монтажа газопровод покрыть антикоррозийным составом - масляной краской за 2 раза по 2 слоям грунтовки.

Соединительные части применять в соответствии с ГОСТ 17375 - 2001;

ГОСТ 17378 - 2001; ГОСТ 17379 - 2001 (отводы, переходы, тройники, заглушки).

Конструктивные размеры равнопроходных и переходных тройников выполнить согласно ОСТ 36-41- 81 и ОСТ 36-45-81, а сварные соединения их - согласно требованиям ГОСТ 16037-80*.

Монтаж газопровода должна выполнять специализированная монтажная организация в соответствии с действующими нормами СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

После окончания строительно-монтажных работ, газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями сп рк 4.03-101-2013:

-надземный стальной газопровод 0,05МПа подлежит испытанию давлением 0,1МПа, продолжительность испытания 1 часа;

Контроль физическим методом сварных соединений газопровода среднего давления ст. газопровод Ø108x4,0 5%(радиографическим методом)

Ликвидация последствий предполагаемых аварии на газопроводе должна осуществляться эксплуатационной организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий», разработанным этим предприятием.

БМК-2

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы"

Проектом предусмотрено замена дизельных горелок Riello марки RL190 на комбинированные горелки (газ+дизель) "RLS 250/M (20145372)" RIELLO в существующей модульной котельной мощностью 6,0МВт.

Газопровод внутри котельной прокладываются из труб ГОСТ 3262-75*/В Ст2Сп ГОСТ 380-88 и ГОСТ 10704-91.

Для контроля над загазованностью предусматривается установка сигнализатора загазованности марки СЗ-Г-1Г с электромагнитным клапаном КЗЭГМ-100 на вводе газопровода. В помещении предусмотрен датчик СЗ-2-2Д по СО.

Учет газа предусматривается в самой котельной ротационным счетчиком газа.

Счетчик газа турбинный CGT Dn 150 G-650 с электронным корректором miniELCOR T120 K2G1 При вводе БМК в эксплуатацию кран ГШК-150Ф-1,0 на обводной линии счетчика опломбировать кран.

После монтажа газопровод покрыть антикоррозийным составом - масляной краской за 2 раза по 2 слоям грунтовки.

Соединительные части применять в соответствии с ГОСТ 17375 - 2001;

ГОСТ 17378 - 2001; ГОСТ 17379 - 2001 (отводы, переходы, тройники,

заглушки).

Конструктивные размеры равнопроходных и переходных тройников выполнить согласно ОСТ 36-41- 81 и ОСТ 36-45-81, а сварные соединения их - согласно требованиям ГОСТ 16037-80*.

Монтаж газопровода должна выполнять специализированная монтажная организация в соответствии с действующими нормами СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

После окончания строительно-монтажных работ, газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями сп рк 4.03-101-20131:

-надземный стальной газопровод 0,05МПа подлежит испытанию давлением 0,1МПа, продолжительность испытания 1 часа;

Контроль физическим методом сварных соединений газопровода среднего давления ст. газопровод $\varnothing 108 \times 4,0$ 5%(радиографическим методом)

Ликвидация последствий предполагаемых аварии на газопроводе должна осуществляться эксплуатационной организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий», разработанным этим предприятием.

БМК-3

Проектом предусмотрено замена котла на дизельном топливе на газовый котел марки Котел "Buran Boiler" модель ВВ 400GA мощностью $Q=46,5$ кВт и резервный котел марки "Buran Boiler" модель ВВ 350FA на жидком топливе $Q=40,7$ кВт.

Газопровод внутри котельной прокладываются из труб ГОСТ 3262-75*/В Ст 2Сп ГОСТ 380-88.

Для контроля над загазованностью предусматривается установка сигнализатора загазованности марки САКЗ-М-32 с датчика загазованности СЗ-Г-1Г и датчик СЗ-2-2Д по СО с электромагнитным клапаном КЗЭГМ-32 на вводе газопровода.

Учет газа предусматривается в самой котельной счетчики газа мембранный G-10.

После монтажа газопровод покрыть антикоррозийным составом - масляной краской за 2 раза по 2 слоям грунтовки.

Соединительные части применять в соответствии с ГОСТ 17375 - 2001;

ГОСТ 17378 - 2001; ГОСТ 17379 - 2001 (отводы, переходы, тройники, заглушки).

Конструктивные размеры равнопроходных и переходных тройников выполнить согласно ОСТ 36-41- 81 и ОСТ 36-45-81, а сварные соединения их - согласно требованиям ГОСТ 16037-80*.

Монтаж газопровода должна выполнять специализированная монтажная организация в соответствии с действующими нормами СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

После окончания строительно-монтажных работ, газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями сп рк 4.03-101-20131:

-надземный стальной газопровод 0,005МПа подлежит испытанию давлением 0,01МПа, продолжительность испытания 1 часа;

Контроль физическим методом сварных соединений газопровода среднего давления ст. газопровод Ø32x2,5 5%(радиографическим методом)

Ликвидация последствий предполагаемых аварии на газопроводе должна осуществляться эксплуатационной организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий», разработанным этим предприятием.

БМК-4

Проектом предусмотрено замена дизельных горелок Riello марки RL130 на комбинированные горелки (газ+дизель) "BRUCIATORE RLS 160/M MX" (20147789) RIELLO в существующей модульной котельной мощностью 2,3МВт.

Газопровод внутри котельной прокладываются из труб ГОСТ 3262-75*/В Ст2Сп ГОСТ 380-88 и ГОСТ 10704-91.

Для контроля над загазованностью предусматривается установка сигнализатора загазованности марки СЗ-Г-1Г с электромагнитным клапаном КЗЭГМ-100 на вводе газопровода. В помещении предусмотрен датчик СЗ-2-2Д по СО.

Учет газа предусматривается в самой котельной ротационным счетчиком газа CGRFX Ду-100 G-250 с электронным корректором min ELCOR T120 K2G1.

При вводе БМК в эксплуатацию кран ГШК-100Ф-1,0 на обводной линии счетчика опломбировать кран.

После монтажа газопровод покрыть антикоррозийным составом - масляной краской за 2 раза по 2 слоям грунтовки.

Соединительные части применять в соответствии с ГОСТ 17375 - 2001;

ГОСТ 17378 - 2001; ГОСТ 17379 - 2001 (отводы, переходы, тройники, заглушки).

Конструктивные размеры равнопроходных и переходных тройников выполнить согласно ОСТ 36-41- 81 и ОСТ 36-45-81, а сварные соединения их - согласно требованиям ГОСТ 16037-80*

Монтаж газопровода должна выполнять специализированная монтажная организация в соответствии с действующими нормами СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

После окончания строительно-монтажных работ, газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями сп рк 4.03-101-20131:

-надземный стальной газопровод 0,05МПа подлежит испытанию давлением 0,1МПа, продолжительность испытания 1 часа;

Контроль физическим методом сварных соединений газопровода среднего давления ст. газопровод Ø108x4,0 5%(радиографическим методом)

Ликвидация последствий предполагаемых аварии на газопроводе должна осуществляться эксплуатационной организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий», разработанным этим предприятием.

БМК-5

Проектом предусмотрено замена дизельных горелок Riello марки RL50 на комбинированные горелки (газ+дизель) "RLS 68/M MX" (20147784) Riello в существующей модульной котельной мощностью 1,72МВт.

Газопровод внутри котельной прокладываются из труб ГОСТ 3262-75*/В Ст2Сп ГОСТ 380-88 и ГОСТ 10704-91.

Для контроля над загазованностью предусматривается установка

сигнализатора загазованности марки САКЗ-М-32 с датчика загазованности СЗ-Г-1Г и датчик СЗ-2-2Д по СО с электромагнитным клапаном КЗЭГМ-32 на вводе газопровода.

Учет газа предусматривается в самой котельной счетчики газа мембранный G-10.

После монтажа газопровод покрыть антикоррозийным составом - масляной краской за 2 раза по 2 слоям грунтовки.

Соединительные части применять в соответствии с ГОСТ 17375 - 2001;

ГОСТ 17378 - 2001; ГОСТ 17379 - 2001 (отводы, переходы, тройники, заглушки).

Конструктивные размеры равнопроходных и переходных тройников выполнить согласно ОСТ 36-41- 81 и ОСТ 36-45-81, а сварные соединения их - согласно требованиям ГОСТ 16037-80*.

Монтаж газопровода должна выполнять специализированная монтажная организация в соответствии с действующими нормами СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

После окончания строительно-монтажных работ, газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями сп рк 4.03-101-20131:

-надземный стальной газопровод 0,005МПа подлежит испытанию давлением 0,01МПа, продолжительность испытания 1 часа;

Контроль физическим методом сварных соединений газопровода среднего давленияст. газопровод Ø32x2,5 5%(радиографическим методом)

Ликвидация последствий предполагаемых аварии на газопроводе должна осуществляться эксплуатационной организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий», разработанным этим предприятием.

БМК-6

Проектом предусмотрено замена дизельных горелок Riello марки RL130 на комбинированные горелки (газ+дизель) "BRUCIATORE RLS 160/M MX" (20147789) RIELLO в существующей модульной котельной мощностью 2,3МВт..

Газопровод внутри котельной прокладываются из труб ГОСТ 3262-75*/В Ст2сп ГОСТ 380-88 и ГОСТ 10704-91.

Для контроля над загазованностью предусматривается установка сигнализатора загазованности марки СЗ-Г-1Г с электромагнитным клапаном КЗЭГМ-100 на вводе газопровода. В помещении предусмотрен датчик СЗ-2-2Д по СО.

Учет газа предусматривается в самой котельной ротационным счетчиком газа CGRFX Ду-100 G-250 с электронным корректором min ELCOR T120 K2G1.

При вводе БМК в эксплуатацию кран ГШК-100Ф-1,0 на обводной линии счетчика опломбировать кран.

После монтажа газопровод покрыть антикоррозийным составом - масляной краской за 2 раза по 2 слоям грунтовки.

Соединительные части применять в соответствии с ГОСТ 17375 - 2001;

ГОСТ 17378 - 2001; ГОСТ 17379 - 2001 (отводы, переходы, тройники, заглушки).

Конструктивные размеры равнопроходных и переходных тройников

выполнить согласно ОСТ 36-41- 81 и ОСТ 36-45-81, а сварные соединения их - согласно требованиям ГОСТ 16037-80*.

Монтаж газопровода должна выполнять специализированная монтажная организация в соответствии с действующими нормами СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

После окончания строительно-монтажных работ, газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013:

-надземный стальной газопровод 0,05МПа подлежит испытанию давлением 0,1МПа, продолжительность испытания 1 часа;

Контроль физическим методом сварных соединений газопровода среднего давления ст. газопровод Ø108x4,0 5%(радиографическим методом)

Ликвидация последствий предполагаемых аварии на газопроводе должна осуществляться эксплуатационной организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий», разработанным этим предприятием.

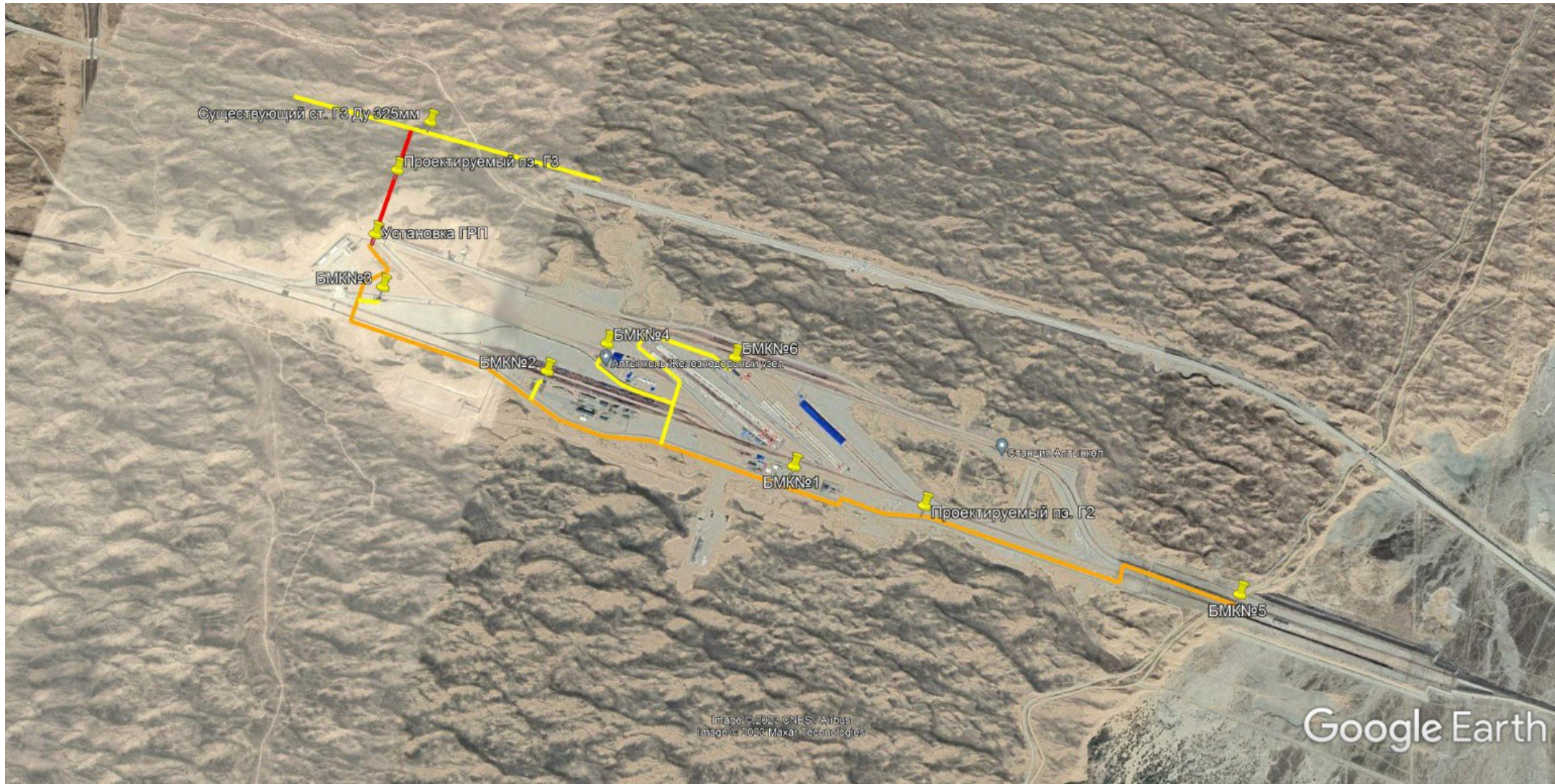


Рис. 1.3.1. Схема подключения БМК на станции Алтынкөл

1.4 Проект организации строительства

Нормативный срок строительства

Нормативная продолжительность по объекту «Газификация котельных на ст. Алтынколь» определена по СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть 2. Б.1.5 Магистральный трубопроводный транспорт. Таблица Б.1.5.1 Линейная часть. СН РК 1.03-01-2016г. 6.4 Газовая промышленность п.6.4.1.

Общая протяженность газопроводов - 8582,1 м

Применяем метод экстраполяции, исходя из имеющей в нормах протяженности 20км с продолжительностью строительства 10мес.

Уменьшение протяженности составит:

$$\Delta П = (20 - 8,582) / 20 \times 100 = 57,09\%$$

Уменьшение нормы продолжительности строительства равно:

$$\Delta Т = 57,09 \times 0,33 = 18,84\%$$

Продолжительности строительства газопровода с учетом экстраполяции будет равна:

$$Т = 10 \times (100 - 18,84) / 100 = 8,5 \text{ мес.}$$

В том числе продолжительность подготовительного периода составит 8,5 x 15% = 1,5 мес., согласно расчетным показателям для определения подготовительного периода, которое определяется по СН РК 1.03-01-2013 в пределах 15 - 20% от общей продолжительности строительства.

Начало строительства февраль 2025 года согласно письму №ЦРКП/1960-И от 15.10.2024 г. (Приложение 9)

Расчет потребности строительства в кадрах

Организация труда предусматривает вести строительство с суммированным учетом отработанного времени и с периодическим предоставлением дней отдыха в соответствии с переработанным временем.

Длительность смены не должна превышать 10 часов, включая время поездки до рабочего места и обратно. В течение рабочей смены предусматриваются перерывы на отдых и прием пищи. Продолжительность ежедневного междуменного отдыха должна составлять не менее 12 часов. Ежеженедельно, через 6 рабочих дней, всем работающим предоставляется день отдыха.

Ежемесячная выработка на одного работающего по данным Госкомстата РК составила 173,1 ч/час, при восьми часовом рабочим дне. Нормативный срок строительства составил 8.5 месяцев.

Нормативная трудоемкость по сметной документации составила 17118 чел/час или $17118/8=2140$ чел/дн.

Потребность в кадрах при производстве строительного-монтажных работ составит: $P = 2140 \text{ чел/дн} / 8,5 \times 30 = 10$ человек

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

2.1.1 Краткая характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия

В январе средняя за месяц температура воздуха по области Жетісу составила от 7,3 до 16,5 мороза, что на большей части области ниже нормы. Осадков по области за месяц выпало от 25 до 50 мм и более, на большей части территории осадков выпало больше нормы, лишь на юге области около нормы.

В феврале средняя за месяц температура воздуха по области Жетісу составила от 0,7 до 10,4 мороза. Осадков по области за месяц выпало от 3,1 до 35,1 мм, на большей части территории осадков около нормы, лишь на юге и востоке области меньше нормы.

В марте средняя за месяц температура воздуха по области Жетісу составила от 0,2 мороза до 9,1 тепла, что составляет по области выше нормы. Осадков по области за месяц выпало от 16,2 до 68,4 мм, на большей части территории осадков около нормы, лишь на юге, востоке и в горных районах области больше нормы.

В апреле средняя за месяц температура воздуха по области Жетісу составила от 6,2 мороза до 13,5 тепла, что составляет по области выше нормы. Осадков по области за месяц выпало от 5,7 до 81,5 мм, на большей части территории осадков около нормы, лишь на юге, востоке и в горных районах области больше нормы.

В мае средняя за месяц температура воздуха по области Жетісу составила от 10,6 до 18,4 тепла, что составляет по области около нормы, на севере, в горных районах ниже нормы. Осадков по области за месяц выпало от 7,7 до 65,8 мм, на большей части территории осадков около нормы, на севере области меньше нормы, в горных районах больше нормы. В мае 2023 года НМУ не было отмечено.

В июне средняя за месяц температура воздуха по области Жетісу составила от 17,2 до 24,4 тепла, что составляет по области больше нормы, на северо-востоке, в горных районах области в пределах нормы. Осадков по области за месяц выпало от 1,2 до 23,8 мм, на всей территории области количество составляет осадков выпало меньше нормы.

В июле средняя температура воздуха за месяц по области Жетісу составила от 19,7 до 27,8 тепла, что составляет по области больше нормы. Осадков по области за месяц выпало от 1,0 до 29,4 мм, на всей территории области количество осадков выпало меньше нормы.

В августе средняя температура воздуха за месяц по области Жетісу составила от 17,8 до 24,4 тепла, что составляет по области в пределах нормы, лишь в центре области выше нормы. Осадков по области за месяц выпало от 20,5 до 63,0 мм, на всей территории области количество осадков составляет больше нормы.

В сентябре средняя температура воздуха за месяц по области Жетісу составила от 11,2 до 19,4 тепла, что составляет по области в пределах нормы. Осадков по области за месяц выпало от 6,9 до 68,6 мм, на всей территории области количество осадков составляет больше нормы.

В октябре средняя температура воздуха за месяц по области Жетісу составила от 7,1 до 13,4 тепла, что составляет по области выше нормы. Осадков по

области за месяц выпало от 5,2 до 93,6 мм, на всей территории области количество осадков выпало больше нормы.

В ноябре средняя температура воздуха за месяц по области Жетісу составила от 0,3 до 6,2 тепла, что составляет по области выше нормы. Осадков по области за месяц выпало от 4,3 до 65,5 мм, на юге и в горных районах области количество осадков составляет около нормы, в остальных районах меньше нормы.

В декабре средняя температура воздуха за месяц по области Жетісу составила от 1,4 до 9,8 мороза, что составляет по области выше нормы. Осадков по области за месяц выпало от 6,5 до 83,6 мм, на западе, северо-востоке области количество осадков составляет около нормы, в остальных районах области количество осадков выше нормы.

Метеорологические характеристики и коэффициент, определяющий условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 2.1.1.1

Таблица 2.1.1.1

**Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере**

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	30.6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-21.2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	7.0
В	9.0
Ю	20.0
В	9.0
Ю	12.0
ЮЗ	10.0
З	14.0
СЗ	
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0

2.1.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Основное воздействие на загрязнение атмосферного воздуха области Жетісу оказывают предприятия теплоэнергетики, автомобильный транспорт, котельные военных гарнизонов районных эксплуатационных частей, предприятий, организаций, а также объекты сельского хозяйства и строительных материалов.

Согласно данным ГУ «Департамент Экологии по области Жетісу» количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ: 15 221 единиц, из них организованных - 9778, оборудованных очистными сооружениями 500.

Объем общих промышленных выбросов в атмосферу составляет – 39,3 тыс. тонн. Количество автотранспортных средств составляет- 27 тысяч единиц

(бензин-1, дизель-26).

Следует отметить, что во многих предприятиях области наблюдается внедрение природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду и совершенствованию технологических процессов посредством перевода котельных и тепловых электростанций на газовое топливо, ввода в эксплуатацию новых и модернизация действующих очистных установок, в результате которых заметно значительное сокращение выбросов в атмосферу неорганической пыли, сажи и углеводорода, тяжелых металлов.

Вместе с тем, в области активно ведутся работы по газификации. В настоящее время по области к природному газу подключены 156 населенных пункта (33%), доступ к газу получили 1,2 млн. человек (59%).

В районе размещения станции Алтынколь наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ органами РГП «Казгидромет» не ведутся. Крупные предприятия-источники загрязнения атмосферного воздуха в районе отсутствуют. Состояние атмосферного воздуха принимается чистым, без каких-либо признаков загрязнения.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Жаркент за 1 полугодие 2024 года.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Жаркент, в целом оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 2,2 (повышенный уровень) и НП = 1 % (повышенный уровень) по концентрации **оксида углерода**.

Максимально-разовые концентрации составили: оксид углерода – 2,23 ПДКм.р, диоксид азота – 1,85 ПДКм.р., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Средние концентрации озона составили – 2,48 ПДКс.с., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ЭВЗ и ВЗ) : ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП %	Число случаев превышения ПДКм.р.		
	мг/м ³	Кратность ПДКс.с	мг/м ³	Кратность ПДКм.р		> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
					в том числе			
Диоксид серы	0,005	0,09	0,24	0,47	0	0		
Оксид углерода	0,88	0,29	11,16	2,23	1	167		
Диоксид азота	0	0,11	0,37	1,85	0	25		
Озон	0,07	2,48	0,09	0,58	0	0		

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по концентрации оксида углерода (**167**) и диоксиду азота (**25**).

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по озону.

Данное загрязнение характерно для теплого сезона, сопровождающегося влиянием выбросов от теплоэнергетических предприятий и от выбросов автотранспортных средств.

2.1.3 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

Основными источниками загрязнения являются следующие процессы, механизмы и материалы:

Инертные материалы на площадке не хранятся, работы ведутся с машины, подвозятся по мере необходимости. Загрязнение воздушного бассейна происходит при разгрузочных работах.

При этом происходит выделение пыли неорганической в пересчете на пыль неорганическую с содержанием SiO₂ 70-20%.

При проведении сварочных работ используются сварочные электроды. При этом в атмосферу неорганизованно выделяются такие загрязняющие вещества - железо оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO₂) 70-20%, фториды неорганические плохо растворимые, азота (IV) оксид, углерода оксид.

При проведении окрасочных работ в атмосферу неорганизованно поступают бутилацетат, диметилбензол, пропан-2-он (ацетон), метилбензол (Толуол), уайт-спирит, масло минеральное, бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый), 2-Метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый).

При автотранспортных работах в атмосферу выделяются: азота диоксид, углерод оксид, углероды (керосин), сажа (углерод черный), диоксид серы, бенз(а)пирен - при работе механизмов на дизтопливе; на бензине выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, оксид азота, углерод оксид, сажа (углерод черный), диоксид серы, углероды (керосин).

Для получения электричества будет применяться передвижная электростанция, до 4 кВт, с двигателем внутреннего сгорания. При работе которой будут выделяться: азота (IV) диоксид, азота (II) оксид, бенз(а)пирена, серы диоксид, углерода оксид, углеводородов предельных C₁₂-C₁₉, углерода и формальдегида.

Для обработки материалов на строительной площадке используется шлифовальная машина с кругом Ø 175 мм и сверлильным станком. При этом в атмосферу неорганизованно поступают: пыль абразивная, взвешенные вещества.

Также на строительной площадке хранится инвентарь, опоры, арматура и т.п. на открытой площадке. При этом выброс загрязняющих веществ не происходит.

Перечень загрязняющих веществ, выделяемых при производстве строительного-монтажных работ, представлен в таблице 2.1.3.1

Таблица 2.1.3.1

Код ЗВ	Наименование вещества	ЭНК	ПДК м.р.	ПДК ср.сут.	ОБУВ	Класс опасности	Выброс вещества		Значение М/ЭНК
							с учетом очистки, г/сек	с учетом очистки, т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,039	0,013	0,0975
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,0013	0,00049	0,130
0168	Олово оксид (в пересчете)			0,02		3	0,00004	0,000000	0,0002

	на олово)						3	
0184	Свинец и его неорг. соединения	0,001	0,0003		3	0,0001	0,000001	0,100
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	0,0999	0,17143	0,500
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		3	0,00940	0,02037	0,024
0328	Углерод (сажа)	0,15	0,05		3	0,03910	0,076305	0,261
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,0514	0,09934	0,103
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,0798302	0,115590 5152	0,016
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		2	0,0002	0,000119	0,010
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03		2	0,0002	0,00006	0,001
0616	Ксилол (смесь изомеров – о, -м, -п)	0,2			3	0,029	0,0296	0,145
0621	Метилбензол (Толуол)	0,6			3	0,029	0,00247	0,048
0703	Бенз(а)пирен		0,1мкг/10 0м3		1	0,0000011 1	0,000002 244	0,111
0827	Хлорэтилен		0,01		1	0,00001	0,00006	0,0001
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,1			3	0,005	0,00023	0,0500
1048	2-Метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый)	0,1			4	0,003	0,00020	0,0300
1061	Этанол (Спирт этиловый)	5			4	0,007	0,00005	0,0014
1119	2-Этоксиэтанол			0,7		0,004	0,00003	0,0057
1210	Бутилацетат	0,1			4	0,006	0,00054	0,060
1325	Формальдегид	0,05	0,01		2	0,0012	0,002317	0,024
1401	Пропан-2-он (ацетон)	0,35			4	0,012	0,00115	0,034
2732	Керосин			1,2		0,0685	0,127	0,057
2735	масло минеральное			0,05		0,008	0,0044	0,160
2752	Уайт-спирит			1		0,031	0,0144	0,031
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	1			4	0,054	0,085325	0,054
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		3	0,034	0,0063	0,068
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,3	0,1		3	0,2332	0,11946	0,777
2930	пыль абразивная			0,04		0,003	0,0002	0,075

2.1.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Нумерация неорганизованного источника принята условно: строительная площадка проектируемого объекта №6001.

Неорганизованный источник №6001 Строительная площадка Источник выделения № 600101 - Погрузочно-разгрузочные работы

В период строительства осуществляются погрузочно-разгрузочные работы в объемах, представленных в таблице ниже:

№ п/п	Наименование работ	Плотность, т/м ³ [Л.28]	Объем, м ³	Объем, тонн
1	Пересыпка песка	1,55	24,3446	37,874
2	Пересыпка смеси песчано-гравийной	2,00	14,8986	11,174
3	Пересыпка щебня фракцией 5-10 мм	1,75	2,06264	3,610
4	Пересыпка щебня фракцией 10-20 мм	1,75	10,03132	1,805
5	Пересыпка щебня фракцией 20-40 мм	1,75	26,27158	45,975
6	Пересыпка щебня фракцией 40-70 мм	1,75	5,2746	9,231
7	Разработка грунтов экскаваторами	1,55	1788,99553	2772,943

8	Разработка грунтов вручную	1,55	5192,9277	8049,038
9	Засыпка траншей бульдозерами	1,55	3641,029	5643,595
10	Засыпка траншей вручную	1,55	137,018	212,378

Валовые выбросы пыли в атмосферу, выделяющейся в процессе погрузочно-разгрузочных работ, пересыпке пылящих материалов, определяются по формуле 3.1.2 [Л.6]:

$$G = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{200} \times (1 - \eta), \text{ тонн}$$

Максимально разовые выбросы пыли в атмосферу, выделяющейся в процессе погрузочно-разгрузочных работ, пересыпке пылящих материалов, определяются по формуле 3.1.1 [Л.6]:

$$M_p = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times k \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 \times (1 - \eta) / 3600, \text{ г/с}$$

где: $G_{\text{год}}$ – суммарное количество разгружаемого материала, тонн;

$G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки или количество разгружаемого материала, т/час;

k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1 [Л.6]);

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли) переходящей в аэрозоль (табл. 3.1.1 [Л.6]);

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2 [Л.6]);

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл. 3.1.3 [Л.6]);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4 [Л.6]);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5 [Л.6]);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6 [Л.6]). При использовании других типов погрузочных устройств $k_8 = 1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7 [Л.6]); η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, равна 0.

K – коэффициент гравитационного оседания, для твердых компонентов составляет 0,4 [п. 2.3, Л.6]. (коэффициент гравитационного оседания учитывается только при расчете максимально разовых выбросов).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 2.1.4.1.

Таблица 2.1.4.1

Источник выбросов (выделения)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₇	k ₈	k ₉	k	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
															М, г/с	Г, тонн
Пересыпка песка	37,874	5	0,5	0,05	0,03	1,4	1	0,4	0,7	1	0,2	0,4	Пыль неорганическая, сод SiO ₂ 70-20%	2908	0,088	0,002
Пересыпка песчано-гравийной смеси	11,174	5	0,5	0,04	0,03	1,4	1	0,4	0,7	1	0,2	0,4	Пыль неорганическая, сод SiO ₂ 70-20%	2908	0,191	0,001
Пересыпка щебня фракцией 5-10 мм	3,610	5	0,5	0,04	0,03	1,4	1	0,4	0,7	1	0,2	0,4	Пыль неорганическая, сод SiO ₂ 70-20%	2908	0,233	0,0003
Пересыпка щебня фракцией 10-20 мм	1,805	5	0,5	0,04	0,03	1,4	1	0,4	0,7	1	0,2	0,4	Пыль неорганическая, сод SiO ₂ 70-20%	2908	0,233	0,008
Пересыпка щебня фракцией 20-40 мм	45,975	5	0,5	0,04	0,03	1,4	1	0,4	0,7	1	0,2	0,4	Пыль неорганическая, сод SiO ₂ 70-20%	2908	0,187	0,001
Пересыпка щебня фракцией 40-70 мм	9,231	5	0,3	0,03	0,015	1,4	1	0,8	0,5	1	0,2	0,4	Пыль неорганическая, сод SiO ₂ 70-20%	2908	0,187	0,002
Разработка грунтов экскаватором	2772,943	5	0,5	0,03	0,015	1,4	1	0,8	0,5	1	0,2	0,4	Пыль неорганическая, сод SiO ₂ 70-20%	2908	0,0400	0,0001
Разработка грунтов вручную	8049,038	5	0,5	0,03	0,015	1,4	1	0,8	0,5	1	0,2	0,4	Пыль неорганическая, сод SiO ₂ 70-20%	2908	0,018	0,017
Засыпка траншей бульдозерами	5643,595	5	0,5	0,03	0,015	1,4	1	0,8	0,5	1	0,2	0,4	Пыль неорганическая, сод SiO ₂ 70-20%	2908	0,018	0,051
Засыпка грунтов вручную	212,378	5	0,5	0,03	0,015	1,4	1	0,8	0,5	1	0,2	0,4	Пыль неорганическая, сод SiO ₂ 70-20%	2908	0,018	0,036
Итого по источнику выделения № 600101													Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO₂) 70-20%	2908	0,233	0,1194

Источник выделения № 600102 – Сварочные работы

Сварочные работы выполняются с применением электродов, представленных в таблице ниже:

№ п/п	Тип (марка) электродов	Количество, кг
1	MP-3 (Э42, Э46, Э50)	148,4
2	УОНИ-13/45	63,52
3	Проволока свар легир с неомед по верх (СВ-0,8 (2,0))	22,467

Валовые выбросы при работе сварочного аппарата рассчитываются по формуле 5.1 [Л.7]:

$$G = B \times K_m^x \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: В – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых материалов, г/кг (табл. 1 [Л.7]);

Максимально разовые выбросы при работе сварочного аппарата рассчитываются по формуле 5.2 [Л.7]:

$$M = V_{\text{час}} \times K_m^x / 3600, \text{ г/с}$$

где $V_{\text{час}}$ – максимальный расход сырья и материалов с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 2.1.4.2.

Таблица 2.1.4.2

Наименование оборудования	Тип (марка) электродов	$V_{\text{час}}$, кг/час	В, кг	K_m^x , г/кг	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ		
							М, г/с	Г, тонн	
Ручная дуговая сварка штучными электродами	MP-3	0,540	148,4	9,77	Железо (III, II) оксид	0123	0,0030	0,0009	
				1,73	Марганец и его соединения	0143	0,0002	0,00007	
				0,4	Фтористые газообразные соединения	0342	0,0002	0,00006	
	УОНИ 13/45	0,682	63,52	10,69	Железо (III, II) оксид	0123	0,0002	0,00006	
				0,92	Марганец и его соединения	0143	0,0002	0,00006	
				1,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0006	0,0002	
				3,3	Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,003	0,0008	
				0,75	Фтористые газообразные соединения	0342	0,002	0,001	
				1,5	Азота (IV) оксид	0301	0,0003	0,0003	
				13,3	Углерода оксид	0337	0,0001	0,00006	
Ручная дуговая сварка сварочной проволокой	дуговая наплавка с газопламенным напылением СВ-0,8 (2,0)	0,179	22,467	25	Железо (III, II) оксид	0123	0,0013	0,001	
				1	Марганец и его соединения	0143	0,000050	0,00002	
						Железо (III, II) оксид	0123	0,0030	0,003
						Марганец и его соединения	0143	0,0003	0,0004
						Фтористые	0342	0,0002	0,00006

Итого по источнику выделения № 600102	газообразные соединения			
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0002	0,00006
	Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,0002	0,0001
	Азота (IV) оксид	0301	0,0006	0,0002
	Углерода оксид	0337	0,0030	0,001

Источник выделения № 600103 – Газовая резка металла

При газовой резке разрезают металл толщиной до 10 мм. Газовую резку выполняют аппаратами резки с использованием кислорода. Фонд времени работы аппаратов составляет 75,671 часа.

Валовые выбросы при газовой резке металла рассчитываются по формуле 6.1 [Л.7]:

$$G = K_{гр}^x \times T \times n \times 10^{-6}, \text{ тонн}$$

Максимально разовые выбросы при газовой резке металла рассчитываются по формуле 6.2 [Л.7]:

$$M = K_{гр}^x / 3600, \text{ г/с}$$

где: K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу времени работы оборудования при толщине разрезаемого материала σ , г/час;

T – фонд времени работы оборудования, час;

n – количество постов, одновременно в работе - один пост. Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 3.1.4.3.

Таблица 3.1.4.3

Наименование процесса	п, кол-во постов	Т, час/год	K _{гр} ^x , г/час	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
						М, г/с	G, тонн
Резка металла толщиной 10 мм	1	75,671	64,1	Азота (IV) диоксид	0301	0,018	0,005
			1,90	Марганец и его соединения	0143	0,001	0,0001
			129,1	Железо (II, III) оксиды	0123	0,036	0,010
			63,4	Углерод оксид	0337	0,018	0,005
Итого по источнику выделения № 600103				Азота (IV) диоксид	0301	0,018	0,005
				Марганец и его соединения	0143	0,001	0,0001
				Железо (II, III) оксиды	0123	0,036	0,010
				Углерод оксид	0337	0,018	0,005

Источник выделения № 600104 – Окрасочные работы

Для защиты металлических конструкций от коррозии выполняют их окраску. Окраску осуществляют кистью, валиком.

Данные по расходу лакокрасочных материалов представлены в таблице ниже:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Расход лакокрасочных материалов
1	Краска масляная МА-015	т	0,02297266
2	Эмаль пентафталевая ПФ-115	т	0,0157814
3	Грунтовка ГФ-021	т	0,0261486
4	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,00048
5	Лак БТ-123(577)	т	0,0252558
6	Краска ХВ-161	т	0,0038616
7	Растворители марки Р-4	т	0,0033918
8	Уайт-спирит	т	0,0022689
9	Грунтовка битумная	т	0,0646407
10	Краска термостойкая	т	0,00201
11	Лак ХП	т	0,00256
12	Олифа	т	0,0068343
13	Ксилол нефт	т	0,0027442

Валовые выбросы нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле 1 [Л.8]:

$$G_{\text{год}} = \frac{m_{\text{ф}} \times \delta_{\text{з}} \times (100 - f_{\text{р}})}{10^4} \times (1 - \eta), \text{ тонн}$$

Максимально разовые выбросы нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле 2 [Л.8]:

$$M_{\text{год}} = \frac{m_{\text{н}} \times \delta_{\text{з}} \times (100 - f_{\text{р}})}{10^4} \times (1 - \eta) \text{ г/с}$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ определяется:

а) при окраске по формуле 3 [Л.8]:

$$G_{\text{окр}}^{\text{х}} = \frac{m_{\text{ф}} \times f_{\text{р}} \times \delta_{\text{р}}^{\text{х}} \times \delta_{\text{х}}}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ тонн}$$

б) при сушке по формуле 4 [Л.8]:

$$G_{\text{суш}}^{\text{х}} = \frac{m_{\text{н}} \times f_{\text{р}} \times \delta_{\text{р}}^{\text{х}} \times \delta_{\text{х}}}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ тонн}$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ определяется:

а) при окраске по формуле 5 [Л.8]:

$$M_{\text{окр}}^{\text{х}} = \frac{m_{\text{н}} \times f_{\text{р}} \times \delta_{\text{р}}^{\text{х}} \times \delta_{\text{х}}}{10^6 \times 3,6} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

б) при сушке по формуле 6 [Л.8]:

$$M_{\text{суш}}^{\text{х}} = \frac{m_{\text{н}} \times f_{\text{р}} \times \delta_{\text{р}}^{\text{х}} \times \delta_{\text{х}}}{10^6 \times 3,6} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где: $m_{\text{ф}}$ – фактический годовой расход ЛКМ, т/год;

$m_{\text{н}}$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

$f_{\text{р}}$ – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, масс., табл. 2 [Л.8];

$\delta_{\text{р}}$ – доля растворителя ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %, масс., табл. 3 [Л.8];

$\delta_{\text{р}}^{\text{х}}$ – доля растворителя ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %, масс., табл. 3 [Л.8];

$\delta_{\text{х}}$ – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, %, масс., табл. 2 [Л.8];

η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием, в долях единицы, равна

0.

Общий валовый и максимально разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формулам [Л.8]:

$$G = G_{x \text{ окр}} + G_{x \text{ суш}}$$

$$M = M_{x \text{ окр}} + M_{x \text{ суш}}$$

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 2.1.4.4.

Таблица 2.1.4.4

Марка ЛКМ	m _ф , тонн	m _м кг/ч	δ _а , % масс.	f _р , % масс.	δ' _р , % масс.	δ'' _р , % масс.	δ _х , % масс.	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
										М, г/с	С, тонн
Краска масляная	0,02297266	0,171	-	12	28	72		Взвешенные частицы	2902	0,030	0,006
							100	Масло минеральное	2735	0,004	0,003
Олифа	0,0068343	0,128	-	12	28	72	100	Масло минеральное	2735	0,008	0,0014
ПФ-115	0,0157814	0,304	-	45	28	72	50	Диметилбензол (смесь -о, -м, -п изомеров)	0616	0,010	0,004
							50	Уайт-спирит	2752	0,010	0,004
ГФ-021	0,0261486	0,502	-	45	28	72	100	Диметилбензол (смесь -о, -м, -п изомеров)	0616	0,016	0,012
Растворитель Р-4	0,0033918	0,141	-	100	28	72	26	Пропан-2-он (ацетон)	1401	0,012	0,001
							12	Бутилацетат	1210	0,006	0,0004
							62	Метилбензол (Толуол)	6021	0,029	0,002
Уайт-спирит	0,0000305	0,121	-	100	28	72	100	Уайт-спирит	2752	0,031	0,002
Эмаль ЭП-140	0,00048	0,282	-	63	28	72	13,17	Пропан-2-он (ацетон)	1401	0,007	0,00005
							11,07	Бутилацетат	1210	0,006	0,00004
							9,10	Бутан-1-ол (Сирт н-бутиловый)	1042	0,005	0,00003
							14,10	Этанол (Спирт этиловый)	1061	0,007	0,00005
							7,10	2-Этоксизтанол	1119	0,004	0,00003
							45,46	Метилбензол (Толуол)	0621	0,024	0,00017
Лак битумный БТ-123(577)	0,0252558	0,360	-	63	28	72	42,6	Уайт-спирит	2752	0,021	0,007
							57,4	Диметилбензол (смесь -о, -м, -п изомеров)	0616	0,029	0,009
Эмаль ХВ	0,000048	0,582	-	47,5	28	72	10	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	1042	0,003	0,0002
							40	Диметилбензол (смесь -о, -м, -п изомеров)	0616	0,010	0,0007
							40	Уайт-спирит	2752	0,010	0,0007
							10	2-Метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый)	1048	0,003	0,0002
Краска термостойкая	0,00201	0,101	-	63	28	72	26	Пропан-2-он (ацетон)	1401	0,002	0,0001
							12	Бутилацетат	1210	0,001	0,0001
							62	Метилбензол (Толуол)	6021	0,005	0,0003
Ксилол нефтяной	0,0027442	0,0003	-	100	28	72	100	Диметилбензол (смесь -о, -м, -п	0616	0,076	0,003

								изомеров)			
Лак ХП	0,00256	0,268	-	72,0	28	72	42,60	Уайт-спирит	2752	0,0191	0,0007
							57,40	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0,026	0,0009
Грунтовка битумная	0,0646407	0,412	-	45,0	25	75	100	Углеводороды предельные С12-С19	2754	0,016	0,029
								2-Этоксиганол	1119	0,004	0,00003
								Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	1042	0,005	0,00023
								Бутилацетат	1210	0,006	0,00054
								Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0,029	0,0296
								Пропан-2-он (ацетон)	1401	0,012	0,001
								Метилбензол (Толуол)	0621	0,029	0,00247
								Уайт-спирит	2752	0,031	0,0144
								Этанол (Спирт этиловый)	1061	0,007	0,00005
								Взвешенные частицы	2902	0,030	0,006
								2-Метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый)	1048	0,003	0,0002
								масло минеральное	2735	0,008	0,0044
								Углеводороды предельные С12-С19	2754	0,016	0,029
Итого по источнику выделения № 600104											

Источник выделения № 600105 – ДВС строительной техники

Работы на площадке проектируемого объекта осуществляются строительной техникой, приведенной в таблице ниже:

№ п/п	Наименование техники	Кол-во	Расход, л/час.	Время работы, час
1	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	1 ед.	8,1	88,2367296
2	Бульдозеры, 96 кВт	1 ед.	7,7	31,0706554
3	Бульдозеры, 79 кВт	1 ед.	7,7	16,6605958
4	Краны на автомобильном ходу, до 25 т	1 ед.	7,7	48,6125777
5	Катки дорожные, 8 т	1 ед.	1,8	1,6931999
6	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	1 ед.	2,5	354,9424846
7	Краны башенные, 8 т	1 ед.	4,7	12,6555248
8	Краны на автомобильном ходу, 10 т	1 ед.	5,1	89,5552906
9	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	1 ед.	7,7	33,42816
10	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	1 ед.	10,4	88,5686374
11	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	1 ед.	7,7	177,5225703

Максимальный разовый выброс токсичных веществ газов при работе строительной техники производится по формуле [Л.9]:

$$M = B \times k_{zi} / 3600, \text{ г/с}$$

где: В – расход топлива, т/час;

k_{zi} – коэффициент эмиссий i – того загрязняющего вещества (табл. 4.3 [Л.9]).

Валовый выброс токсичных веществ газов при работе строительной техники производится по формуле [Л.9]:

$$G = M \times T \times n \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ тонн}$$

где: Т – время работы строительной техники, час;

n – количество единиц данного типа техники.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 2.1.4.5.

Наименование техники	расход, л/маш.час	В, т/час	Т, час	k_{zi}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
							г/с	тонн
Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	8,1	0,006	88,2367296	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,017	0,0054
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,026	0,0083
				20000	Сера диоксид	0330	0,033	0,0105
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000002	0,000000064
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,000001	0,000000318
				30000	Керосин	2732	0,050	0,0159
Бульдозеры, 96 кВт	7,7	0,006	31,0706554	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,017	0,0019
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,026	0,0029
				20000	Сера диоксид	0330	0,033	0,0037
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000002	0,00000002
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,000001	0,0000001
				30000	Керосин	2732	0,050	0,0056
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, 66 кВт	7,7	0,006	16,6605958	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,017	0,0010
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,026	0,0016
				20000	Сера диоксид	0330	0,033	0,0020
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000002	0,000000012
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,000001	0,00000006
				30000	Керосин	2732	0,050	0,0030
Краны на автомобильном ходу, до 25 т	7,7	0,006	48,6125777	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,017	0,0030
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,026	0,0046
				20000	Сера диоксид	0330	0,033	0,0058
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000002	0,00000004
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000005	0,00000009

				30000	Керосин	2732	0,050	0,0088
Катки дорожные, 8 т	1,8	0,001	1,6931999	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,003	0,00002
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,004	0,00002
				20000	Сера диоксид	0330	0,006	0,00004
				0,1	Углерод оксид	0337	0,00000003	0,000000002
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000001	0,000000001
				30000	Керосин	2732	0,008	0,0000
Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	2,5	0,002	354,9424846	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,006	0,0077
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,009	0,0115
				20000	Сера диоксид	0330	0,011	0,0141
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000001	0,000000128
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000002	0,00000026
				30000	Керосин	2732	0,017	0,0217
Краны башенные, 8 т	4,7	0,004	12,6555248	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,011	0,0005
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,017	0,0008
				20000	Сера диоксид	0330	0,022	0,0010
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000001	0,000000005
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000004	0,00000002
				30000	Керосин	2732	0,033	0,0015
Краны на автомобильном ходу, 10 т	5,1	0,004	89,5552906	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,011	0,0035
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,017	0,0055
				20000	Сера диоксид	0330	0,022	0,0071
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000001	0,00000003
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,0000004	0,0000001
				30000	Керосин	2732	0,033	0,0106
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	7,7	0,006	33,42816	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,017	0,0020
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,026	0,0031
				20000	Сера диоксид	0330	0,033	0,0040
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000002	0,00000002
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,000001	0,0000001
				30000	Керосин	2732	0,050	0,0060
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	10,4	0,008	88,5686374	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,022	0,0070
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,034	0,0108
				20000	Сера диоксид	0330	0,044	0,0140
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000002	0,00000006
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,000001	0,0000003
				30000	Керосин	2732	0,067	0,0214
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	8	0,006	177,5225703	10000	Азот (IV) оксид	0301	0,017	0,0109
				15500	Углерод (сажа)	0328	0,026	0,0166
				20000	Сера диоксид	0330	0,033	0,0211
				0,1	Углерод оксид	0337	0,0000002	0,00000013
				0,32	Бенз(а)пирен	0703	0,000001	0,0000006
				30000	Керосин	2732	0,050	0,0320
Итого по источнику выделения					Азот (IV) оксид	0301	0,022	0,0429
					Углерод (сажа)	0328	0,034	0,0657
					Сера диоксид	0330	0,044	0,083
					Углерод оксид	0337	0,0000002	0,0000005152
					Бенз(а)пирен	0703	0,000001	0,000002023
					Керосин	2732	0,067	0,1265

Источник выделения № 600106 – ДВС автотранспорта

Подвоз конструкций и строительных материалов осуществляется

автосамосвалом с дизельным двигателем грузоподъемностью 5 тонн. Фонд времени работы автотранспорта представлен в таблице ниже:

№ п/п	Наименование	Количество	Грузоподъемность, тонн	Время работы, дней
1	Автомобили бортовые г/п до 5 тонн	1 ед.	5	15

Величина выбросов от автомобилей при движении и работе на территории предприятия рассчитывается по формулам 3.17, 3.18 [Л.10]:

$$M_1 = m_1 \times L_1 + 1,3 \times m_1 \times L_{1n} \times m_{xx} \times T_{xs}, \text{ г}$$

$$M_2 = m_1 \times L_2 + 1,3 \times m_1 \times L_{2n} \times m_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}$$

где: m_1 – пробеговый выброс загрязняющего вещества автомобилем при движении по территории предприятия, определяется по таблице 3.8 [Л.10], г/км.

L_1 – пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день;

L_2 – максимальный пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия за 30 минут, км;

f – коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой;

L_{1n} – пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день;

L_{2n} – максимальный пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия за 30 минут, км;

m_{xx} – удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, определяется по таблице 3.3 [Л.10], г/мин;

T_{xs} – суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин;

T_{xm} – максимальное время работы двигателя на холостом ходу за 30 минут, мин.

Валовый выброс загрязняющих веществ рассчитывается по формуле 3.19 [Л.10]:

$$G = A \times M_1 \times N_k \times D_n \times \alpha_N \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: A – коэффициент выпуска;

N_k – количество автомобилей, шт;

α_N – коэффициенты трансформации окислов азота.

Принимаются равными 0,8 – для NO_2 , 0,13 – для NO [Л.10];

D_n – количество рабочих дней в расчетном периоде.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ рассчитывается по формуле 3.20 [Л.10]:

$$M = M_2 \times N_{k1} / 1800, \text{ г/с}$$

где: N_{k1} – наибольшее количество машин, работающих на территории предприятия в течение получаса.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 2.1.4.5.

Таблица 2.1.4.6

Наименование техники	m _L	m _{xx}	D _p	L ₁	L _{1n}	L ₂	L _{2n}	t _{xs}	t _{xm}	A	N _k	N _{k1}	a _{NOx}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ		
																г/с	тонн	
Теплый период																		
Автомобили бортовые, г/п до 5 т	3,5	1,5	15	0,3	0,3	0,1	0,1	40	10	1	1	1		Углерод оксид	0337	0,0088	0,0028	
	0,7	0,25												Керосин	2732	0,0015	0,0005	
	2,6	0,5												0,8	Азот (IV) оксид	0301	0,0025	0,0008
	2,6	0,5												0,1	Азот (II) оксид	0304	0,0004	0,0001
	0,2	0,02												Углерод (сажа)	0328	0,0001	0,00004	
	0,39	0,072												Сера диоксид	0330	0,0004	0,0001	
														Углерод оксид	0337	0,0088	0,0028	
													Керосин	2732	0,0015	0,0005		
													Азот (IV) оксид	0301	0,0025	0,0008		
													Азот (II) оксид	0304	0,0004	0,0001		
													Углерод (сажа)	0328	0,0001	0,00004		
													Сера диоксид	0330	0,0004	0,0001		
Итого по источнику выделения № 600106																		

Источник выделения № 600107 - Передвижные компрессоры с двигателями внутреннего сгорания

На участке строительно-монтажных работ для получения сжатого воздуха будет применяться компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин.

Согласно локальным ресурсным сметам по проекту общее время работы передвижных компрессоров составляет 177,1977 часа.

Расход топлива принимаем из расчета 10,0 л/час.

Максимальный выброс *i*-ого вещества от стационарной дизельной установкой определяется по формуле [12]:

$$M_{сек} = (e_i \times P_{э}) / 3600, \text{ г/с}$$

где: e_i - выброс *i*-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки в режиме номинальной мощности, г/кВт*ч

$P_{э}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.

Валовый выброс *i*-ого вещества от стационарной дизельной установкой определяется по формуле [12]:

$$G_{год} = (q_i \times V_{год}) / 1000, \text{ т/год}$$

где: q_i - выброс *i*-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на 1 кг дизельного топлива

$V_{год}$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т/год

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 2.1.4.7.

Таблица 2.1.4.7.

Наименование источника выбросов (выделения)	e_i , г/кВт*ч	T, час	$P_{э}$, кВт	V, т/год	q_i	α_{NOx}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	M, г/с	G, т/год				
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	10,3	177,1977	21,0	1,182	43,0	0,8	Азота (IV) диоксид	0301	0,048	0,047				
	10,3				43,0	0,13	Азот (II) оксид	0304	0,008	0,008				
	0,000013				0,0000		Бенз(а)пирен	0703	0,0000001	0,0000001				
	1,1				4,50		Сера диоксид	0330	0,006	0,006				
	7,20				30,00		Углерод оксид	0337	0,042	0,041				
	3,60				15,00		Углеводороды предельные C12-C19	2754	0,021	0,020				
	0,70				3,00		Углерод	0328	0,004	0,004				
	0,15				0,60		Формальдегид	1325	0,001	0,001				
								Азота (IV) диоксид	0301	0,048	0,047			
								Азот (II) оксид	0304	0,008	0,008			
							Бенз(а)пирен	0703	0,0000001	0,0000001				
							Сера диоксид	0330	0,006	0,006				
							Углерод оксид	0337	0,042	0,041				
							Углеводороды предельные C12-	2754	0,021	0,020				
							Углерод	0328	0,004	0,004				
							Формальдегид	1325	0,001	0,001				
Итого по источнику выделения №600107														

Источник выделения № 600108 - Передвижные электростанции

На участке строительно-монтажных работ для получения электричества будет применяться передвижная электростанция, до 4 кВт, с двигателем внутреннего сгорания.

Согласно локальным ресурсным сметам по проекту общее время работы передвижной электростанции составляет 1427,4086 часа.

Расход топлива принимаем из расчета 2,0 л/час.

Максимальный выброс *i*-ого вещества от стационарной дизельной установкой определяется по формуле [12]:

$$M_{сек} = (e_i \times Pэ) / 3600, \text{ г/с}$$

где: e_i - выброс *i*-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки в режиме номинальной мощности, г/кВт*ч

$Pэ$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.

Валовый выброс *i*-ого вещества от стационарной дизельной установкой определяется по формуле [12]:

$$G_{год} = (q_i \times V_{год}) / 1000, \text{ т/год}$$

где: q_i - выброс *i*-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на 1 кг дизельного топлива

$V_{год}$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т/год

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 3.1.4.8.

Таблица 3.1.4.8

Наименование источника выбросов (выделения)	e_i , г/кВт*ч	T, час	$Pэ$, кВт	V, т/год	q_i	α_{NOx}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	M, г/с	G, т/год
Электростанции передвижные, до 4 кВт	10,3	142 7,40 86	4	0,994	43,0	0,8	Азота (IV) диоксид	0301	0,009	0,07551
	10,3						Азот (II)	0304	0,001	0,01227
	0,0000						Бенз(а)пирен	0703	0,00000001	0,000000121
	1,1						Сера диоксид	0330	0,001	0,0099
	7,20						Углерод	0337	0,008	0,0659
	3,60						Углеводород	2754	0,004	0,0329
	0,70						Углерод	0328	0,001	0,00659
	0,15						Формальдеги	1325	0,0002	0,00132
Итого по источнику выделения №600108							Азота (IV) диоксид	0301	0,009	0,07551
							Азот (II)	0304	0,001	0,01227
							Бенз(а)пирен	0703	0,00000001	0,000000121
							Сера	0330	0,001	0,0099
							Углерод	0337	0,008	0,0659
							Углеводород	2754	0,004	0,0329
							Углерод	0328	0,001	0,00659
							Формальдег	1325	0,0002	0,00132

Источник выделения № 600109 – шлифовальная машина

Фонд времени работы шлифовальной машины с кругом Ø 175 мм 16,683 ч.

Валовые выбросы загрязняющих веществ для источника выделения, не обеспеченного местными отсосами рассчитываются по формуле 1 [Л.11]:

$$M_{год} = \frac{3600 \times k \times Q \times T}{10^6}, \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами рассчитывается по формуле 2 [Л.11]:

$$M = k \times Q, \text{ г/с}$$

где: Q – удельный выброс пыли технологическим оборудованием, г/с (табл.1);

k – коэффициент гравитационного оседания, п. 5.3.2 [Л.11];

T – фактический годовой фонд времени работы одной единицы

оборудования, ч/год;

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе металлообрабатывающих станков сведены в таблицу 2.1.4.9

Тип и марка станка	Т, ч/год	Q, г/с	k	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
						г/с	т/год
Шлифовальная машинка с Д=175мм	16,683	0,022	0,2	Взвешенные частицы (пыль металлическая)	2902	0,004	0,0003
		0,014	0,2	Пыль абразивная	2930	0,003	0,0002
				Взвешенные частицы (пыль металлическая)	2902	0,004	0,0003
Итого по источнику выделения № 600109				Пыль абразивная	2930	0,003	0,0002

Источник выделения № 600110 – сварка полиэтиленовых труб

Неразъемные соединения полиэтиленовых труб выполняются при помощи сварки контактным нагревом. Сварка стыков осуществляется при помощи сварочного аппарата. Температура сварки +230...250 °С. Крепление деталей полиэтиленовых труб производится за счет сжатия разогретых поверхностей.

Фонд времени работы агрегата для сварки п/э труб составит 1196,69 ч.

Валовой выброс ЗВ определяется по формуле 3 [Л.13]:

$$M_i = q_i * N * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс ЗВ определяется по формуле 4 [Л.13]:

$$G = M_i * 10^6 / (T * 3600), \text{ г/с}$$

где: q_i – удельное выделение загрязняющего вещества на 1 сварку, г/сварку;

N – количество сварок в течение года;

T – время работы сварочного аппарата, часов.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварке полиэтиленовых труб сведены в таблицу 3.1.4.10.

Таблица 3.1.4.10

Наименование оборудования	Т, час	N, сварок	q_i , г/сварку	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
						M, г/с	G, тонн
Агрегат для сварки полиэтиленовых	1196,69	15063	0,009	Углерод оксид	0337	0,00003	0,00014
			0,0039	Хлорэтилен	0827	0,00001	0,00006
Итого по источнику выделения № 600111				Углерод оксид	0337	0,00003	0,00014
				Хлорэтилен	0827	0,00001	0,00006

Источник выделения № 600111 - Паяльные работы

Пайка предусматривается при помощи ручных паяльников с косвенным нагревом при помощи припоя марки ПОС-30.

Согласно локальным ресурсным сметам по проекту количество припоя ПОС-30 составит 1 кг.

Расчет валовых выбросов проводится отдельно по оксиду меди и цинка по формулам 4.28 [Л.10]:

$$M_{год} = q * m * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где q- удельные выделения оксидов меди и цинка, г/кг (табл. 4.8);

m – масса израсходованного припоя за год, кг

Максимально разовый выброс определяется по формуле 4.31 [Л.10]:

$$M_{сек} = M_{год} * 10^6 / (t * 3600)$$

где t – время «чистой» пайки в год, час/год

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 3.1.4.11.

Таблица 3.1.4.11

Наименование источника выбросов (выделения)	Марка применяемого материала	T, час/год	B, кг/год	g, г/кг	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	M, г/с	G, т/год
Пайка паяльником	Припой ПОС-30, ПОС-40	1	3,05	0,51	Свинец и его неорг. соединения	0184	0,0001	0,000001
				0,28	Олово оксид (в пересчете на олово)	0168	0,00004	0,0000003
Итого по источнику выделения №600111					Свинец и его неорг. соединения	0184	0,0001	0,000001
					Олово оксид (в пересчете на олово)	0168	0,00004	0,0000003

Источник выделения № 600112 – Разогрев битума

Общее количество нефтяного битума разных сортов составляет 1,78 т.

Единовременная емкость битумного котла 400 м³. Используемый битумный котел - автоматизированный электрический.

Валовый выброс углеводородов при разогреве битума рассчитывается по формуле 5.3.2 [Л.15]:

$$G = \frac{0,16 \times (P_t^{max} \times K_B + P_t^{min}) \times t \times K_p^{cp} \times K_{OB} \times B}{10^4 \times \rho_{ж} \times (546 + t_{ж}^{max} + t_{ж}^{min})}, \text{ тонн}$$

Максимально разовый выброс углеводородов при разогреве битума рассчитывается по формуле 5.3.1 [Л.17]:

$$M = \frac{0,445 \times P_t \times t \times K_p^{max} \times V_v^{max} \times K_B}{10^2 \times (273 + t_{ж}^{max})}, \text{ г/с}$$

где: P_t – давление насыщенных паров нефтепродукта, мм.рт.ст.;

P_t^{max}, P_t^{min} – давление насыщенных паров нефтепродукта при максимальной и минимальной температуре жидкости соответственно, мм.рт.ст. (таблица П 1.1 [Л.15];

K_p^{cp}, K_p^{max} – опытные коэффициенты (приложение 8, [Л.15]);

V_v^{max} – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара, м³/час;

t_ж^{max}, t_ж^{min} – максимальная и минимальная температура нефтепродукта в резервуаре соответственно, °С;

t – молекулярная масса битума (принимается равной 187 по температуре начала кипения битума [Л.15]);

K_B – опытный коэффициент (приложение 9, [Л.15]);

ρ_ж – плотность нефтепродукта, т/м³ (принимается равной 0,95 т/м³ [Л.15]);

K_{об} – коэффициент оборачиваемости (приложение 10, [Л.15]);

B – количество нефтепродукта, разогреваемое в емкости, т/год.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 3.1.4.12

Таблица 3.1.4.12

Наименование источника выбросов (выделения)	P _t ^{max} , мм.рт.ст.	P _t ^{min} , мм.рт.ст.	К _в	m	K _p ^{cp}	K _{об}	ρ _ж , т/м ³	t _ж ^{max} , °C	t _ж ^{min} , °C	P _t	K _p ^{max}	V _ч ^{max} , м ³ /ч	B, тонн	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																M, г/с	G, тонн
Разогрев битума	9,57	2,74	1	187	0,7	2,5	0,95	120	90	4,26	1	1	1,78	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	2754	0,009	0,0002
Итого по источнику выделения №600112																0,009	0,0002

Источник выделения 600113 – Обмазка битумом

В процессе строительного-монтажных работ для гидроизоляционных работ используют битумы разных марок.

Данные по расходу гидроизоляционных материалов представлены в таблице ниже:

№ п/п	Наименование материала	Ед. изм.	Расход материалов
1	Мастики битумные	т	0,8807
2	Битумы нефтяные разных марок	т	1,7823

В процессе использования битума и в атмосферу выделяются углеводороды предельные С12-19.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ проводится по формуле [Л.15]:

$$M_{год} = B \times q, \text{ т/год}$$

где q- удельный выброс углеводородов принят по [Л.15]: 1 кг на 1 т готового битума.;

B – масса расходуемого материала, тн

Максимально разовый выброс определяется по формуле [Л.15]:

$$M_{сек} = \frac{M_{год} \times 10^6}{t \times 3600}, \text{ г/сек}$$

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 3.1.4.13

Таблица 3.1.4.13

Наименование источника выбросов (выделения)	Марка применяемого материала	Т, час	В, т	g, кг/тн	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	М, г/с	G, т/год
Нанесение битума	Битумы нефтяные, мастики битумные	100	2,6631	1,0	Углеводороды предельные С12-С19	2754	0,002	0,0029
Итого по источнику выделения №600113					Углеводороды предельные С12-С19	2754	0,002	0,0029

Источник выделения 600114 – Укладка асфальтобетона

В процессе строительного-монтажных работ для восстановления асфальтобетонного покрытия используют смеси асфальтобетонные. Согласно локальным ресурсным сметам по проекту количество асфальтобетонных смесей составит 5,702 т.

При укладке асфальтобетона в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные С12-19, содержащиеся в битуме.

В процентном отношении содержание битума в горячей плотной асфальтобетонной смеси типа Б составляет 5,75 %, в горячей пористой асфальтобетонной смеси – 4,5% (СТ РК 1225-2013).

№ п/п	Наименование материала	Расход, т	Содержание битума в %	Содержание битума, т
1	горячая плотная асфальтобетонная смесь типа Б	5,702	5,75	0,328

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ проводится по формуле [Л.15]:

$$M_{год} = B \times q, \text{ т/год}$$

где q- удельный выброс углеводородов принят по [Л.15]: 1 кг на 1 т готового битума;

B – масса расходуемого материала, тн

Максимально разовый выброс определяется по формуле [Л.15]:

$$M_{сек} = \frac{M_{год} \times 10^6}{t \times 3600}, \text{ г/сек}$$

Таблица 3.1.4.14

Наименование источника выбросов (выделения)	Марка применяемого материала	T, час	B, т	g, кг/тн	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	M, г/с	G, т/год
Укладка асфальтобетона	Смеси асфальтобетонные плотные	50	0,328	1,0	Углеводороды предельные C12-C19	2754	0,002	0,0003
Итого по источнику выделения №600114					Углеводороды предельные C12-C19	2754	0,002	0,0003

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ приведены в таблице 2.1.4.15

Таблица 2.1.4.15

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
		г/с	тонн
0123	Железо (II, III) оксиды	0,039	0,0129
0143	Марганец и его соединения	0,0013	0,00049
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00004	0,0000003
0184	Свинец и его неорг. соединения	0,0001	0,000001
0301	Азота (IV) диоксид	0,0999	0,17143
0304	Азот (II) оксид	0,0094	0,02037
0328	Углерод (сажа)	0,0391	0,076305
0330	Сера диоксид	0,05140	0,09934
0337	Углерод оксид	0,0798302	0,1155905152
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002	0,000119
0616	Ксилол (смесь изомеров -о, -м, -п)	0,029	0,0296
0621	Метилбензол (Толуол)	0,029	0,00247
0703	Бенз(а)пирен	0,00000111	0,000002244
0827	Хлорэтилен	0,00001	0,00006
1042	Буган-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,005	0,00023
1048	2-Метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый)	0,003	0,00020
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,007	0,00005
1119	2-Этоксизтанол	0,004	0,00003
1210	Бутилацетат	0,006	0,00054
1325	Формальдегид	0,0012	0,002317
1401	Пропан-2-он (ацетон)	0,012	0,00115
2732	Керосин	0,0685	0,127
2735	масло минеральное	0,008	0,0044
2752	Уайт-спирит	0,031	0,0144
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,054	0,085325
2902	Взвешенные частицы	0,0340	0,0063
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,2332	0,11946
2930	Пыль абразивная	0,003	0,0002
Всего			0,8903800592

2.1.5 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительно-монтажных работ

В соответствии с пунктом 5.21 [Л.14] расчеты рассеивания для загрязняющих веществ проводить целесообразно, если выполняется неравенство:

$$M/PDK < \Phi;$$

$$\Phi = 0,01H' \quad \text{при } H' > 10 \text{ м}$$

$$\Phi = 0,1 \quad \text{при } H' \leq 10 \text{ м}$$

где: М - суммарное значение выброса от всех источников предприятия, г/с;

ПДК – максимальная разовая предельно допустимая концентрация, мг/м³;

H' – средневзвешенная по предприятию высота источников выбросов, определяется по формуле 7.8 [Л.14].

Результаты расчета целесообразности приведены в таблице 2.1.5.1.

Таблица 2.1.5.1

код ЗВ	Наименование вещества	ПДКм.р	ПДКс.с.	ОБУВ	М, г/сек	H', м	M/(ПДК*H) для H>10 M/ПДК для H<=10	Φ	вывод
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		0,039	2	0,0975	0,1	-
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		0,0013	2	0,130	0,1	расчет
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)		0,02		0,00004	2	0,0002	0,1	-
0184	Свинец и его неорг. соединения	0,001	0,0003		0,0001	2	0,100	0,1	-
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		0,0999	2	0,500	0,1	расчет
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		0,0094	2	0,024	0,1	-
0328	Углерод (сажа)	0,15	0,05		0,0391	2	0,261	0,1	расчет
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		0,0514	2	0,103	0,1	расчет
0337	Углерод оксид	5	3		0,0798302	2	0,016	0,1	-
0342	Фтористые газообразные	0,02	0,005		0,0002	2	0,010	0,1	-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,003		0,0002	2	0,001	0,1	-
0616	Ксилол (смесь изомеров -о, -м, -п)	0,2			0,029	2	0,145	0,1	расчет
0621	Метилбензол	0,6			0,029	2	0,048	0,1	-
0703	Бенз(а)пирен		0,1мкг/с		0,0000011	2	0,111	0,1	расчет
0827	Хлорэтилен		0,01		0,00001	2	0,0001	0,1	-
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,1			0,005	2	0,05	0,1	-
1048	2-Метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый)	0,1			0,003	2	0,03	0,1	-
1061	Этанол (Спирт)	5			0,007	2	0,0014	0,1	-
1119	2-Этоксиэтанол			0,7	0,004	2	0,0057	0,1	-
1210	Бутилацетат	0,1			0,006	2	0,060	0,1	-
1325	Формальдегид	0,05	0,01		0,0012	2	0,024	0,1	-
1401	Пропан-2-он (ацетон)	0,35			0,012	2	0,034	0,1	-
2732	Керосин			1,2	0,0685	2	0,057	0,1	-
2735	масло минеральное			0,05	0,008	2	0,160	0,1	расчет

2752	Уайт-спирит			1	0,031	2	0,031	0,1	-
2754	Углеводороды	1			0,054	2	0,054	0,1	-
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		0,034	2	0,068	0,1	-
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,3	0,1		0,2332	2	0,777	0,1	расчет
2930	пыль абразивная			0,04	0,003	2	0,075	0,1	-

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. - Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i \cdot M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДК_{м.р.} берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 \cdot \text{ПДК}_{с.с.}$.

Согласно проведенной оценке целесообразности расчеты рассеивания необходимо провести по следующим загрязняющим веществам: марганец и его соединения, азот (IV) оксид, углерод (сажа), сера диоксид, ксилол (смесь изомеров –о, -м, -п), бенз(а)пирен, минеральное масло, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

В связи с проведенной оценкой расчеты рассеивания по остальным ингредиентам проводить не требуется, так как максимальные приземные концентрации, создаваемые в процессе строительных работ, во всех точках не будут превышать 0,05 ПДК [Л.14].

Расчеты загрязнения воздушного бассейна выбросами на период строительства проведены по базовой программе «Эколог» (версия 3), разработанной НПФ «Интеграл» г. Санкт-Петербург, на персональном компьютере Pentium 4CPU. Программа согласована Главной физической обсерваторией им. А.И. Воейкова и разрешена для использования в Республике Казахстан.

Определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ССЗ на расстоянии 100 м.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС от проектируемых источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу приняты в соответствии с проектными решениями и исходными данными от заказчика.

Координаты источников выбросов загрязняющих веществ при строительстве проектируемого объекта даны в условной системе координат.

Номера источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительного-монтажных работ приняты условно.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительного-монтажных работ проектируемого объекта приведены в таблице 2.1.5.2.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Таблица 2.1.5.2

Производство	Цех	Источники выделения вредных веществ (агрегаты, установки, устройства)		Число часов работы в год	Наименование источника выбросов вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м
		наименование	кол-во, шт.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Газификация котельных на ст.Алтынколь	Площадка СМР	Автотранспорт на площадке	11	Согласно сметному расчету	Неорганизованный	6001	2,0	-
		Инертные материалы	11					
		Сварочный пост	2					
		Пост газовой резки металла	1					
		Установки с ДВС	2					
		Окраска	13					
		металлообработка	1					
		припой	1					
		сварка полиэтиленовых труб	1					
		Нанесение битума	1					
Укладка асфальтобетона	1							

Продолжение таблицы 2.1.5.2

Номер источника на карте-схеме	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте-схеме				Газоочистка	
	Скорость, м/с	Объем, м³/с	Температура, °С	Точечного источника, одного конца линейного и площадного источника		Второго конца линейного и площадного источника		Наименование газоочистных установок и мероприятия по сокращению выбросов	Вещества, по которым проводится газоочистка
				X	Y	X	Y		
	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6001	-	-	28	441	278	500	310	Отсутствуют	-

Продолжение таблицы 2.1.5.2

Номер источника на карте-схеме	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки, % / Максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование выбрасываемого вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
					г/с	мг/м ³	тонн	
	19	20	21	22	23	24	25	26
6001	-	-	0123	Железо (II, III) оксиды	0,039	-	0,0129	Период смр
			0143	Марганец и его соединения	0,0013	-	0,00049	
			0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00004	-	0,0000003	
			0184	Свинец и его неорг. соединения	0,0001	-	0,000001	
			0301	Азота (IV) диоксид	0,0999	-	0,17143	
			0304	Азот (II) оксид	0,0094	-	0,02037	
			0328	Углерод (сажа)	0,0391	-	0,076345	
			0330	Сера диоксид	0,0514	-	0,09934	
			0337	Углерод оксид	0,0798302	-	0,1155905152	
			0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002	-	0,000119	
			0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0002	-	0,00006	
			0616	Ксилол (смесь изомеров -о, -м, -п)	0,029	-	0,0296	
			0621	Метилбензол (Толуол)	0,029	-	0,00247	
			0703	Бенз(а)пирен	0,00000111	-	0,000002244	
			0827	Хлорэтилен	0,00001	-	0,00006	
			1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,005	-	0,00023	
			1048	2-Метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый)	0,003	-	0,0002	
			1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,007	-	0,00005	
			1119	2-Этоксизтанол	0,004	-	0,00003	
			1210	Бутилацетат	0,006	-	0,00054	
			1325	Формальдегид	0,0012	-	0,002317	
			1401	Пропан-2-он (ацетон)	0,012	-	0,00115	
			2732	Керосин	0,0685	-	0,127	
2735	масло минеральное	0,008	-	0,0044				
2752	Уайт-спирит	0,031	-	0,0144				

			2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,054	-	0,085325	
			2902	Взвешенные частицы	0,034	-	0,0063	
			2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,2332		0,11946	
			2930	Пыль абразивная	0,003	-	0,0002	
Итого:								0,8903800592

Источником загрязнения атмосферного воздуха, на период строительного-монтажных работ, принимается вся площадка строительства, и определяется как неорганизованный источник с размерами, равными площадке строительства в уменьшенном масштабе. Работы на площадке производятся поэтапно, согласно календарному графику производства работ, не совпадают по времени и интенсивности.

Размер расчетной площадки 200 x 200 метров с шагом расчетной сетки 50 метров. Размер расчетной площадки выбран в соответствии с размером зоны влияния рассматриваемой совокупности источников.

Расчеты проведены для года строительства, в котором выбросы загрязняющих веществ имеют максимальные значения и летнего периода, как наиболее неблагоприятного для рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере с учетом фоновых концентраций.

Расчеты рассеивания выполнены с учетом фоновых концентраций, согласно письма РГП «Казгидромет».

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведен на границе СЗЗ.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при строительном-монтажных работах проектируемого объекта приведены в приложении 8.

Максимальные приземные концентрации и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в период строительства, приведены в таблице 2.1.5.3.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Таблица 2.1.5.3

Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона), доли ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
	в жилой зоне	на границе СЗЗ	номер ист-ка на карте-схеме	% вклада	
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	-	0,003	6001	100	Площадка СМР
Азота (IV) оксид	-	0,04	6001	100	Площадка СМР
Углерод (сажа)	-	0,02	6001	100	Площадка СМР
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	0,004	6001	100	Площадка СМР
Диметилбензол (смесь -о, -м, -п изомеров)	-	0,01	6001	100	Площадка СМР
Бенз(а)пирен	-	0,08	6001	100	Площадка СМР
Мин масло	-	0,01	6001	100	Площадка СМР
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	-	0,06	6001	100	Площадка СМР
Группы суммаций					
Азот (IV) оксид, серы диоксид	-	0,03	6001	100	Площадка СМР
Свинца оксид, серы диоксид	-	0,01	6001	100	Площадка СМР
Сера диоксид, фтористый водород	-	0,001	6001	100	Площадка СМР
Углерода оксид и пыль цементного производства	-	0,06	6001	100	Площадка СМР
Серы диоксид, азота диоксид	-	0,03	6001	100	Площадка СМР

Анализ результатов расчетов рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих некоторых веществ в расчетных точках превышают предел гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха (ПДК). В связи с тем, что вклад в загрязнение атмосферного воздуха при производстве строительного-монтажных работ носит кратковременный характер, воздействие на атмосферный воздух считается допустимым

2.1.6 Обоснование размера санитарно-защитной зоны

В настоящее время в Республике Казахстан действуют санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитных зон (далее по тексту СЗЗ) объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденный Приказом И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

В соответствии с санитарными правилами [Л.4], с целью обеспечения безопасности населения, уменьшения воздействия производственного объекта на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений установленных гигиеническим нормативом, устанавливается санитарно-защитная зона (СЗЗ). По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме. Размеры СЗЗ для проектируемых объектов устанавливаются на основе классификации и обосновываются расчетами рассеивания загрязнения атмосферы.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ на строительные-монтажные работы не устанавливается, так как вид деятельности не относится к классам опасности. Согласно п.6, примечания приложению 2 санитарных правил

Санитарно-защитная зона вдоль железнодорожной линии согласно пункту 9, приложения 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 составляет – 100 м.

Минимальные санитарные разрывы для подземных и наземных магистральных газопроводов, не содержащих сероводород согласно таблице приложения 3 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 составляет – 75 м.

Ближайшая жилая зона от площадки СМР располагается на расстоянии 4580 м.

2.1.7 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

В настоящем проекте не используются малоотходные и безотходные технологии, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на уровне, соответствующем передовому мировому опыту.

2.1.8 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

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

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения: $C_m/ПДК < 1$

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, согласно п.4 статьи 39 Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года № 63, валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период строительства, будут предложены в таблице 2.1.8.1 в качестве нормативов НДВ и установлены согласно Методике определения нормативов эмиссий, в окружающую среду, утвержденной приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63.

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период эксплуатации настоящим проектом не рассматривались. Так как, согласно письму (Приложение 10) АО «НК «КТЖ» - Алматинское отделение магистральной сети» не является оператором. На период эксплуатации у газифицируемых котельных определены собственники:

1. Алтынкольская дистанция пути (ПЧ-62 Алтынколь) имеет на балансе 4 котла под номерами БМК № 1, 2, 5, 6. В ремонтно-эксплуатационном пункте околотка пути по узкой колее находится 1 котел под номером №5, который в данный момент не рабочий и находится на консервации. По всем котлам определена 3 категория негативного воздействия на окружающую среду.

2. Согласно решению Правления АО «НК «КТЖ», протокол от 08 октября 2024 года 02/26, передаются с баланса Алматинской дистанции сигнализации и связи (ШЧ-33) по станции Алтынколь в ТОО «КІЖ - Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» котел под номером БМК № 4, тип Vitamix 2000-NW, установленный в котельной №3 (инвентарные номера 030001, 030002), оказывающий негативное воздействие на окружающую среду 4 категории.

3. Под номером БМК №3 находятся 2 котла (инвентарные номера 072892, 072893), относящиеся к ТОО «Вагонный сервис», по которым имеется договор аренды. (Приложение 11. Договор аренды и акт приема-передачи основных средств).

В этой связи эксплуатирующим компаниям после реализации настоящего проекта по газификации котельных необходимо обновить экологические разрешения и декларации.

Таблица 2.1.8.1

Нормативы допустимых выбросов на период строительного-монтажных работ

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение	Период строительного-монтажных работ		НДВ			
			2025 год		г/с	т/год	г/с	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123 - Железо (II, III) оксиды								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,039	0,0129	0,039	0,0129	2025
Итого по предприятию:				0,039	0,0129	0,039	0,0129	
Всего по предприятию:		-	-	0,039	0,0129	0,039	0,0129	
0143 - Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0013	0,00049	0,0013	0,00049	2025
Итого по предприятию:				0,0013	0,00049	0,0013	0,00049	
Всего по предприятию:		-	-	0,0013	0,00049	0,0013	0,00049	
0168 - Олова оксид								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,00004	0,0000003	0,00004	0,0000003	2025
Итого по предприятию:				0,00004	0,0000003	0,00004	0,0000003	
Всего по предприятию:		-	-	0,00004	0,0000003	0,00004	0,0000003	
0184 - Свинец и его неорг. соединения								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0001	0,000001	0,0001	0,000001	2025
Итого по предприятию:				0,0001	0,000001	0,0001	0,000001	
Всего по предприятию:		-	-	0,0001	0,000001	0,0001	0,000001	
0301 - Азота (IV) диоксид								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0754	0,12771	0,0754	0,12771	2025
Итого по предприятию:				0,0754	0,12771	0,0754	0,12771	
Всего по предприятию:		-	-	0,0754	0,12771	0,0754	0,12771	

0304 - Азота (II) оксид

Неорганизованные источники

Строительная площадка	6001	-	-	0,009	0,02027	0,009	0,02027	2025
Итого по предприятию:				0,009	0,02027	0,009	0,02027	
Всего по предприятию:		-	-	0,009	0,02027	0,009	0,02027	

0328 - Углерод (сажа)

Неорганизованные источники

Строительная площадка	6001	-	-	0,005	0,010585	0,005	0,010585	2025
Итого по предприятию:				0,005	0,010585	0,005	0,010585	
Всего по предприятию:		-	-	0,005	0,010585	0,005	0,010585	

0330 - Сера диоксид

Неорганизованные источники

Строительная площадка	6001	-	-	0,007	0,0159	0,007	0,0159	2025
Итого по предприятию:				0,007	0,0159	0,007	0,0159	
Всего по предприятию:		-	-	0,007	0,0159	0,007	0,0159	

0337 - Углерод оксид

Неорганизованные источники

Строительная площадка	6001	-	-	0,07103	0,11279	0,07103	0,11279	2025
Итого по предприятию:				0,07103	0,11279	0,07103	0,11279	
Всего по предприятию:		-	-	0,07103	0,11279	0,07103	0,11279	

0342 – Фтористые газообразные соединения

Неорганизованные источники

Строительная площадка	6001	-	-	0,0002	0,000119	0,0002	0,000119	2025
Итого по предприятию:				0,0002	0,000119	0,0002	0,000119	
Всего по предприятию:		-	-	0,0002	0,000119	0,0002	0,000119	

0344 – Фториды неорг. плохо растворимые

Неорганизованные источники

Строительная площадка	6001	-	-	0,0002	0,00006	0,0002	0,00006	2025
Итого по предприятию:				0,0002	0,00006	0,0002	0,00006	
Всего по предприятию:		-	-	0,0002	0,00006	0,0002	0,00006	

0616 - Диметилбензол (Ксилол (смесь изомеров -о, -м, -п))

Неорганизованные источники

Строительная площадка	6001	-	-	0,029	0,0296	0,029	0,0296	2025
Итого по предприятию:				0,029	0,0296	0,029	0,0296	

Всего по предприятию:		-	-	0,029	0,0296	0,029	0,0296	
0621 – Метилбензол (Толуол)								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,029	0,00247	0,029	0,00247	2025
Итого по предприятию:				0,029	0,00247	0,029	0,00247	
Всего по предприятию:		-	-	0,029	0,00247	0,029	0,00247	
0703 - Бенз(а)пирен								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,00000011	0,000000221	0,00000011	0,000000221	2025
Итого по предприятию:				0,00000011	0,000000221	0,00000011	0,000000221	
Всего по предприятию:		-	-	0,00000011	0,000000221	0,00000011	0,000000221	
0827- Хлорэтилен								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,00001	0,00006	0,00001	0,00006	
Итого по предприятию:				0,00001	0,00006	0,00001	0,00006	
Всего по предприятию:		-	-	0,00001	0,00006	0,00001	0,00006	
1042-Бутан-1-ол (Сирт н-бутиловый)								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,005	0,00023	0,005	0,00023	2025
Итого по предприятию:				0,005	0,00023	0,005	0,00023	
Всего по предприятию:		-	-	0,005	0,00023	0,005	0,00023	
1048-2-Метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый)								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,003	0,0002	0,003	0,0002	2025
Итого по предприятию:				0,003	0,0002	0,003	0,0002	
Всего по предприятию:		-	-	0,003	0,0002	0,003	0,0002	
1061-Этанол (Спирт этиловый)								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,007	0,00005	0,007	0,00005	2025
Итого по предприятию:				0,007	0,00005	0,007	0,00005	
Всего по предприятию:		-	-	0,007	0,00005	0,007	0,00005	
1119-2-Этоксэтанол								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,004	0,00003	0,004	0,00003	2025

Итого по предприятию:				0,004	0,00003	0,004	0,00003	
Всего по предприятию:		-	-	0,004	0,00003	0,004	0,00003	
1210 - Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,006	0,00054	0,006	0,00054	2025
Итого по предприятию:				0,006	0,00054	0,006	0,00054	
Всего по предприятию:		-	-	0,006	0,00054	0,006	0,00054	
1325 - Формальдегид								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0012	0,002317	0,0012	0,002317	2025
Итого по предприятию:				0,0012	0,002317	0,0012	0,002317	
Всего по предприятию:		-	-	0,0012	0,002317	0,0012	0,002317	
1401 - Пропан-2-он (ацетон)								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,012	0,00115	0,012	0,00115	2025
Итого по предприятию:				0,012	0,00115	0,012	0,00115	
Всего по предприятию:		-	-	0,012	0,00115	0,012	0,00115	
2735- Масло минеральное								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,008	0,0044	0,008	0,0044	2025
Итого по предприятию:				0,008	0,0044	0,008	0,0044	
Всего по предприятию:		-	-	0,008	0,0044	0,008	0,0044	
2752 - Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,031	0,0144	0,031	0,0144	2025
Итого по предприятию:				0,031	0,0144	0,031	0,0144	
Всего по предприятию:		-	-	0,031	0,0144	0,031	0,0144	
2754 - Углеводороды предельные C12-C19								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,054	0,085325	0,054	0,085325	2025
Итого по предприятию:				0,054	0,085325	0,054	0,085325	
Всего по предприятию:		-	-	0,054	0,085325	0,054	0,085325	
2902 – Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								

Строительная площадка	6001	-	-	0,034	0,0063	0,034	0,0063	2025
Итого по предприятию:				0,034	0,0063	0,034	0,0063	
Всего по предприятию:		-	-	0,034	0,0063	0,034	0,0063	
2908 - Пыль неорганическая SiO2 70-20%								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,2332	0,11946	0,2332	0,11946	2025
Итого по предприятию:				0,2332	0,11946	0,2332	0,11946	
Всего по предприятию:		-	-	0,2332	0,11946	0,2332	0,11946	
2930 - Пыль абразивная								
Неорганизованные источники								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0030	0,0002	0,0030	0,0002	2025
Итого по предприятию:				0,0030	0,0002	0,0030	0,0002	
Всего по предприятию:		-	-	0,0030	0,0002	0,0030	0,0002	
Итого на период строительно-монтажных работ:				0,66768011	0,567557521	0,66768011	0,567557521	

2.1.9 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Можно выделить три основные функции мониторинга атмосферного воздуха:

- получение первичной информации о содержании вредных веществ в атмосферном воздухе и принятие на основе этой информации решений по предотвращению дальнейшего поступления этих веществ в воздух;
- получение вторичной информации об эффективности мероприятий, осуществленных на основе первичной информации;
- формирование исходных данных для принятия решений экономического, правового, социального и экологического характера по отношению к природопользователям, районам и регионам со сложной экологической обстановкой.

Во многих случаях мониторинг не ограничивается решением традиционных аналитических задач (чем, что и в какой мере загрязнено) и должен дать информацию для ответа на не менее важные вопросы об источниках и путях попадания загрязнителей в окружающую среду (откуда и как). В промежутке между стадиями получения первичной и вторичной информации мониторинг является своеобразным индикатором динамики изменения воздействий источников загрязнения, т.е. позволяет судить об ухудшении или улучшении экологической обстановки на каждом конкретном объекте.

Мониторинг воздействия в районе строительства будет проводиться балансовым методом.

Балансовый метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

2.1.10 Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха

Производство строительно-монтажных работ связано с выделением токсичных газов при работе двигателей строительной техники и транспорта, а также при осуществлении сварочных и покрасочных работ.

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ, т.е.:

- своевременное и качественное обслуживание техники;
- сокращение сроков строительства и снижение времени работы строительной техники и транспорта за счет принятых проектных решений;
- сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;
- исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;
- правильный выбор вида топлива, типа двигателя и режима его работы и нагрузки;
- квалификация персонала.

Соблюдение этих мер позволит избежать ситуаций, при которых возможно превышение нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосфере.

2.1.11 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирования выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования примесей может быть практически незамедлительным. Мероприятия разрабатываются на всех предприятиях, имеющих источники выбросов вредных веществ в атмосферу.

- При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее: мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

При *первом режиме работы* предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При *втором режиме работы* предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %, они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При *третьем режиме работы* предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60 %.

Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ в рамках данного проекта не разрабатывались, т.к. воздействие на атмосферный воздух незначительное и слабое.

2.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

2.2.1 Гидрологическая характеристика территории

Поверхностные воды

Наблюдения за качеством поверхностных вод на территории Алматинской и Жетысуской области проводились на 42 створах 22 водных объектах реки Иле, Текес, Коргас, Киши Алматы, Есентай, Улькен Алматы, Шилик, Шарын, Баянкол, Каскелен, Каркара, Есик, Турген, Талгар, Темирлик, Каратал, Аксу, Лепси, озера Улькен Алматы, Алаколь, Балкаш и вдхр. Капшагай.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **44** физико-химических показателя качества: *температура, взвешенные вещества, прозрачность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, ОБТ5, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.*

Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Алматинской, Жетысуской областях и города Алматы

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	ед. изм.	концентрация
	1полугодие 2023 г.	1полугодие 2024г.			
река Киши Алматы	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	32,743
река Есентай	1 класс*	1 класс*			
река Улькен Алматы	1 класс*	2 класс	Фосфор общий	мг/дм ³	0,124
река Иле	3 класс	3 класс	Аммоний ион	мг/дм ³	0,546
			Магний	мг/дм ³	22,636
река Шилик	2 класс	2 класс	Фосфор общий	мг/дм ³	0,165
река Шарын	3 класс	3 класс	Магний	мг/дм ³	23,883
			Аммоний ион	мг/дм ³	0,522
река Текес	3 класс	3 класс	Аммоний ион	мг/дм ³	0,623
			Магний	мг/дм ³	24,85
река Коргас	2 класс	2 класс	Фосфор общий	мг/дм ³	0,127
река Баянкол	3 класс	3 класс	Аммоний ион	мг/дм ³	0,587
река Есик	4 класс	1 класс*			
река Каскелен	3 класс	3 класс	Магний	мг/дм ³	21,375
река Каркара	3 класс	3 класс	Магний	мг/дм ³	24,617
река Турген	2 класс	2 класс	Фосфор общий	мг/дм ³	0,162
река Талгар	3 класс	3 класс	Аммоний ион	мг/дм ³	0,518
река Темирлик	3 класс	3 класс	Магний	мг/дм ³	22,3
река Лепси	2 класс	2 класс	Фосфор общий	мг/дм ³	0,14
река Аксу	2 класс	2 класс	Фосфор общий	мг/дм ³	0,218
река Каратал	2 класс	2 класс	Фосфор общий	мг/дм ³	0,185

вдхр.Капшагай	3 класс	3 класс	Магний	мг/дм ³	24,05
---------------	---------	---------	--------	--------------------	-------

Как видно из таблицы, в сравнении с 1 полугодием 2023 года качество поверхностных вод в реках Каратал, Лепси, Аксу, Темерлик, Талгар, Тургень, Каркара, Каскелен, Баянкол, Коргас, Текес, Шарын, Шилик, Иле, Есентай, Киши Алматы, вдхр. Капшагай – существенно не изменилось; на реке Есик перешло с 4 класса в 1 класс – улучшилось; на реке Улькен Алматы перешло с 1 класса во 2 класс – ухудшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Алматинской области являются фосфор общий, аммоний ион, магний. Превышения нормативов качества по данным показателям в основном характерны для сбросов сточных городских вод в условиях многочисленного населения.

Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью (с использованием данных максимально приближенных наблюдательных створов).

Ближайший водный объект – р.Хоргос (Коргас) располагается более 5500 м на востоке. Согласно Постановления акимата Алматинской области от 21 ноября 2011 года № 246:

Водоохранные зоны и полосы для реки Хоргос:

- ширины водоохранной зоны – 500-1100 метров;
- ширины водоохранной полосы - 35 -100 метров.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос водных объектов.

Воздействие на поверхностные воды на период строительства и эксплуатации не ожидается. Объект находится за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК. В период проведения работ 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.

Подземные воды

Источником формирования подземных вод являются атмосферные осадки, а также талые снеговые воды в весеннее время застройки территории.

Сезонная амплитуда колебания подземных вод по данным стационарных наблюдений за последние 10 лет составляет $\pm 1,0$ м.

Грунтовые воды по данным изыскания в период 11.09.2022г вскрылись на глубине 3,0 м т. е. на отметке 647,00м.

Минерализация грунтовых вод составляет 5,65 г/л, и по минерализации относятся к слабоминерализованным (слабосоленоватые).

Грунтовые воды по степени агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций, согласно (СП РК 2.01-101-2013), характеризуется следующим образом:

а) по содержанию сульфат-иона 2094,1мг/л для сооружений при марках бетона

W4, к портландцементам сильноагрессивные, на шлакопортландцементных

неагрессивные на сульфатостойких цементах неагрессивные;

W6 к портландцементом сильноагрессивные, на шлакопортландцементом неагрессивные, сульфатостойких цементах агрессией необладают;

W8 к портландцементом среднеагрессивные, на шлакопортландцементом неагрессивные, сульфатостойких цементах агрессией необладают;

б) по содержанию хлор-иона 1742,5 мг/л при постоянном погружении неагрессивные, при периодическом смачивании среднеагрессивные

2.2.2 Водопотребление и водоотведение

Водопотребление и водоотведение объекта на период строительства

Для нужд рабочих-строителей предусматривается использовать временную базу.

Хозяйственно-питьевые нужды

Водоснабжение на период строительно-монтажных работ осуществляется привозной водой по договору с подрядной организацией.

Потребление хозяйственно-питьевой воды, исходя из требований СП РК 4.01-101-2012, рассчитывалось по норме 25 л в смену на одного работника.

Кол-во работников	Норма, л/смену	Количество рабочих дней	Потребление, м ³
10	25	179	44,75

Таким образом, объем водопотребления на период строительно-монтажных работ составит **44,75 м³**.

Производственные нужды. Согласно сметному расчету на производственные нужды потребуется вода техническая в объеме **307,519 м³** для пылеподавления с помощью поливомоечной машины. Водоснабжение на период строительно-монтажных работ осуществляется привозной водой по договору с подрядной организацией.

Водоотведение. От жизнедеятельности рабочих образуются фекальные сточные воды. Сбор фекальных стоков предусмотрен в водонепроницаемые съемные контейнеры биотуалетов.

Вывоз стоков предусматривается спецтранспортом специализированной организацией по договору на очистные сооружения.

Сточные воды в своем составе будут содержать загрязняющие вещества, характерные для стоков этой категории - органические загрязнения (БПК), нитраты, нитриты, азот аммонийный, фосфаты, сульфаты, хлориды, взвешенные вещества.

2.2.3 Оценка воздействия на водные ресурсы

Общие требования к охране водных объектов от загрязнения и засорения установлены Водным Кодексом РК и являются обязательными для физических и юридических лиц, осуществляющих в данном районе хозяйственную деятельность, влияющую на состояние водного объекта.

Минимальное воздействие возможно при разливе ГСМ в процессе эксплуатации техники и оборудования, при нарушении правил сбора, хранения и утилизации отходов, при сборе сточных вод.

Степень риска зависит как от природных, так и от техногенных факторов.

Естественные факторы, представляющие угрозу поверхностным и грунтовым водам на территории, характеризуются очень низкими вероятностями, а правила эксплуатации оборудования позволят своевременно решать все проблемы, вызываемые естественными процессами. Строгое соблюдение принятых технологий работ сведет к минимуму вероятность возникновения аварий, связанных с техногенными факторами.

Практически невозможно предотвратить загрязнение подземных вод при продолжающемся загрязнении других природных сред. Особое внимание следует обратить на загрязнение почво-грунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение грунтовых вод.

Образуемые хозяйственно-бытовые стоки на территории строительства собираются в специально оборудованный септик и вывозятся специализированной организацией. Отходы складировуются на специальных площадках в отдельные емкости, что способствует защите грунтовых вод от загрязнения.

Источниками воздействия на подземные воды при строительстве проектируемого объекта являются:

- места стоянки автотранспортной и карьерной техники;
- места временного хранения отходов;

В период строительства проектом предусмотрено устройство открытых складов складирования только материалов.

Заправка строительной техники производится на близлежащей АЗС.

Отходы, образующиеся в период строительно-монтажных работ, планируется собирать в контейнеры.

Ближайший водный объект – р.Хоргос (Коргас) располагается более 5500 м на востоке.

Объект находится за пределами водоохраных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК. В период проведения работ 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.

Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района. Непосредственное воздействие на водный бассейн исключается.

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

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие по данному фактору исключается. Сложившийся в данном районе природный уровень загрязнения поверхностных вод не изменится.

Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных и поверхностных вод не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

2.2.4 Мероприятия по снижению воздействий на водные ресурсы

К проектным мероприятиям, направленным на предотвращение (снижение) загрязнения водных ресурсов, их рациональное использование на период СМР относятся:

- вывоз сточных вод из туалета в период строительно-монтажных работ специально оборудованным транспортом на очистные сооружения;
- сбор и накопление отходов производства и потребления в специально оборудованных местах;
- регулярная уборка прилегающей к площадке строительно-монтажных работ территории, для предотвращения загрязнения поверхностного стока.

К проектным водоохранным мероприятиям, направленным на рациональное использование воды и предотвращение (снижение) загрязнения водных ресурсов относятся:

- устройство временного бытового городка в период строительства с привозным водоснабжением и установкой туалетов контейнерного типа;
- оборудование специальных площадок для хранения стройматериалов, оборудования и крупногабаритных отходов;
- технический осмотр техники производится на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения;
- заправка строительной техники на близлежащей АЗС,
- сбор отходов в герметичные контейнеры, ящики, установленные на площадках с твердым покрытием.

2.2.5 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

Организация производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты и на подземные воды не предусматривается.

2.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЫ. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

2.3.1 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

Участок работ по газификации котельных расположен в 10 км от Харгос в юго-западном направлении, на ст. Алтынколь Панфиловский район Жетысуйской области согласно плану трассы.

В соответствии с инженерно-геологическим районированием участок работ относится к территории Центрально-Казахстанского инженерно-геологического региона II порядка.

Участок работ с поверхности сложен насыпными грунтами из суглинка в кровле щебень и гравий, подстилающий песком крупным до глубины 2,70(3,40) м, подстилающий до глубины 5,0м дресвяно-щебенистым грунтом.

2.3.2 Состояние и условия землепользования, земельный баланс

Строительство приемоотправочных путей на ст. Алтынколь осуществляется в пределах существующего отвода согласно акту земельного участка 03-262-134-294 от 31 декабря 2021 года предоставлено право временного возмездного землепользования сроком на 49 лет на земельный участок общей площадью 265 га выделенного для обслуживания железнодорожной станции Алтынколь. Дополнительные земельные участки не требуется. (Приложение 1)

2.3.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

На период строительно-монтажных работ, на земельные ресурсы преимущественно будут оказываться механические воздействия, которые будут ограничены полосой прохождения работ, а также образующиеся отходы производства. Основные нарушения при выполнении работ будут связаны с работой техники и установок, сбором и хранением отходов.

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на земельные ресурсы. Общий объем земляных работ составит 6981,92 тонн/период.

До начала строительства избыток плодородной почвы 15 м³ на застраиваемом участке срезается и складывается на свободной территории, с дальнейшим использованием после завершения строительства на нужды благоустройства и озеленения.

Вынутый грунт подлежит временному хранению с последующим использованием при обратной засыпке.

2.3.4 Характеристика отходов производства и потребления. Виды и объемы образования отходов

Отходами потребления называют остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров (продукции или изделий), частично или полностью утративших свои потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления (жизнедеятельности), использования или эксплуатации.

Используемые отходы – отходы, которые используют в народном хозяйстве в качестве сырья (полуфабриката) или добавки к ним для выработки вторичной продукции или топлива как на самом предприятии, где образуются отходы, так и за его пределами.

Неиспользуемые отходы – отходы, которые в настоящее время не могут быть использованы, либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно. Неиспользуемые отходы подлежат складированию, захоронению.

Опасными отходами являются те, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью и т.д.) или содержащие возбудителей инфекционных болезней.

В период проведения строительно-монтажных работ проектируемого объекта образуются:

- строительные отходы;

- загрязненная упаковочная тара из-под ЛКМ;
- промасленная ветошь;
- отходы от сварки;
- твердые бытовые (коммунальные) отходы.

Площадку для временного хранения отходов располагают на площадке СМР с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Данные об объемах образования отходов, индексах опасности, токсичности, физическом состоянии, а также рекомендации по утилизации, захоронению приведены ниже. Индексы опасности отходов приняты в соответствии с «Классификатором отходов» [Л.17].

На период строительного-монтажных работ

Строительные отходы

Данный вид отходов образуется при проведении строительных, монтажных, демонтажных и отделочных работ. Состоят из строительного мусора, остатков раствора, битого бетона, кирпичей и т.п.

Количество отходов демонтажа определено Дефектным актом к рабочему проекту и составляет **0,125** тонн.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, не содержат токсичных компонентов.

Сбор отходов будет предусмотрен в герметичном контейнере на территории стройплощадки. Согласно классификатору отходов, класс опасности – не опасный.

Продолжительность временного хранения отходов (накопления) согласно статье 320 Экологического Кодекса РК не более 6 месяцев.

Вывоз будет осуществляться по мере накопления, организацией, выполняющей строительные-монтажные работы на специализированное предприятие.

Загрязненная упаковочная тара из-под ЛКМ

Данный вид отходов представляет собой тара из-под ЛКМ (эмаль, мастика, грунтовка и т.д.), используемая для окраски и антикоррозионного покрытия металлических конструкций, трубопроводов и т.д., а также тара из-под битума разных марок, используемых для гидроизоляции.

Расход ЛКМ составит – 2,83922 тонн. ЛКМ поставляется в металлических банках по 1 и 5 кг, мастика битумная и битумы нефтяные в металлических бочках по 40 и 200 кг.

Объем образования отходов загрязненной упаковочной тары из-под ЛКМ рассчитывается по формуле [Л.18]:

$$N = \sum M \times n + \sum M_k \times \alpha, \text{ тонн}$$

где: М – масса тары из-под краски, тонн;

n – количество тары, шт.;

M_k – масса краски в таре, т;

α – содержание остатков краски в таре, принимается равным 0,03 [Л.18].

Наименование отхода	М, тонн	п, шт.	Мк, тонн	α	N, тонн
Тара объемом 1 кг	0,0001	60	0,0606360	0,03	0,008
Тара объемом 5 кг	0,0005	18	0,0907893	0,03	0,012
Тара объемом 40 кг	0,0013	22	0,8807	0,03	0,055
Тара объемом 200 кг	0,015	5	1,7823164	0,03	0,128
Итого:					0,203

Объем образования загрязненной упаковочной тары из-под ЛКМ составляет **0,203 тонн**.

Образующиеся отходы собираются в специальный контейнер и вывозятся с площадки строительства подрядной организацией.

Согласно классификатору отходов, класс опасности - опасный.

Продолжительность временного хранения отходов (накопления) согласно статье 320 Экологического Кодекса РК не более 6 месяцев.

Вывоз будет осуществляться по мере накопления, организацией, выполняющей строительно - монтажные работы на спец. предприятие по договору.

Отходы от сварки

Отходы образуются при сварочных работах и представляют собой огарки электродов. Расход электродов составил 21,9039 кг.

Объем образования отходов от сварки определяется по [Л.18] и составляет:

$$N = M \times \alpha, \text{ т/год}$$

где: М – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, принимается равным 0,015 от массы электрода.

Результаты расчетов сведены в таблицу:

Фактический расход электрода, т	Остаток электрода	Объем образования, т/год
0,02190239	0,015	0,0003

Объем образования отходов от сварки составляет **0,0003 тонны**.

Образующиеся отходы сварочных электродов, предполагается собирать в специальный контейнер и вывозить с площадки строительства подрядной организацией на спец. предприятие.

Согласно классификатору отходов, класс опасности – не опасный.

Продолжительность временного хранения отходов (накопления) согласно статье 320 Экологического Кодекса РК не более 6 месяцев.

Вывоз будет осуществляться по мере накопления, организацией, выполняющей строительно- монтажные работы на спец. предприятие по договору.

Промасленная ветошь

Отходы данного вида образуются в процессе обтирания рук рабочих. Расход ветоши составит – 2 кг.

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле [Л.18]:

$$N = M_o + M + W, \text{ тонн}$$

где: M_o – используемое количество ветоши, тонн,

М – норматив содержания в ветоши масел, тонн. Рассчитывается по формуле $M = 0,12 \times M_o$;

W – норматив содержания в ветоши влаги, тонн. Рассчитывается по формуле $W = 0,15 \times M_o$.

Mo	M	W	N
0,002	0,00024	0,0003	0,0025

Промасленная ветошь на участке временно хранится в закрытых крышкой металлических контейнерах.

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическому – относятся к группе горючих материалов средней воспламеняемости, нерастворимые в воде, некоррозионноопасные. В своем составе содержат углеводороды (целлюлоза, масло минеральное), механические примеси.

Согласно классификатору отходов, класс опасности – опасный.

Продолжительность временного хранения отходов (накопления) согласно статье 320 Экологического Кодекса РК не более 6 месяцев.

Вывоз будет осуществляться по мере накопления, организацией, выполняющей строительные-монтажные работы на специализированное предприятие.

Твердые бытовые (коммунальные) отходы

Данные отходы образуются от нужд рабочих, сухой уборки территории. Состоят из мелкой бумажной, полиэтиленовой упаковки, пищевых отходов, смета.

Объем образования отходов определен, исходя из норм образования ТБО, принятых по [Л.18], численности рабочих, фонда времени работы. Результаты расчетов приведены в таблице:

Наименование отхода	Норма образования, м ³ /год, тн/м ² год	Кол-во дней	Данные для расчета	Плотность отхода, т/м ³	Количество отходов, тонн
Твердые бытовые отходы	0,3	150	10	0,25	0,308

Объем образования твердых бытовых (коммунальных) отходов составит **0,308 тонн.**

Сбор твердых бытовых отходов предусмотрено осуществлять в металлические контейнеры с последующим вывозом автотранспортом на полигон ТБО.

Отходы являются твердыми, пожароопасными, токсичные компоненты отсутствуют, не растворимы в воде.

Согласно классификатору отходов, класс опасности – не опасный.

Продолжительность временного хранения отходов (накопления) согласно статье 320 Экологического Кодекса РК не более 6 месяцев.

Вывоз будет осуществляться по мере накопления, организацией, выполняющей строительные-монтажные работы на полигон ТБО.

Рекомендации по управлению отходами

Наименование отходов	Количество		Норматив образования отходов, тн	Место размещения
	Всего, т	в т.ч. утилизированных, тн		
1	2	3	5	6
Период СМР				

Наименование отходов	Количество		Норматив образования отходов, тн	Место размещения
	Всего, т	в т.ч. утилизированных, тн		
1	2	3	5	6
Неопасные отходы				
Смешанные коммунальные отходы, Код 20 03 01	0,308	-	0,308	Полигон ТБО
Строительные отходы, Код 17 04 05	0,125	-	0,125	ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
Отходы сварки, Код 12 01 13	0,0003	-	0,0003	ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
Опасные отходы				
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами, Код 15 01 10*	0,203	-	0,203	ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
Промасленная ветошь, Код 15 02 02*	0,0025	-	0,0025	ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
Период эксплуатации отсутствует				

Лимиты накопления опасных отходов на период СМР на 2025 г. (II категория)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,6388
в том числе отходов производства	-	0,3308
отходов потребления	-	0,308
Опасные отходы		
Загрязненная упаковочная тара из-под ЛКМ	-	0,203
Промасленная ветошь	-	0,0025
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	-	0,308
Строительные отходы	-	0,125
Отходы сварки	-	0,0003
Зеркальные		
-	-	-

2.3.5 Меры, предусмотренные для предотвращения (снижения) воздействия на земельные ресурсы

С целью снижения воздействия на земельные ресурсы в период строительно-

монтажных работ проектом предусмотрены следующие мероприятия:

Период строительства

- оборудование специальных площадок для хранения стройматериалов и отходов с покрытием из песка и щебня;
- заправка строительной техники на близлежащих АЗС;
- контроль строительной техники и транспорта перед началом работ на исправность маслофильтров и отсутствие протечек карбюраторов;
- использование металлических контейнеров, ящиков, применение полипропиленовых, полиэтиленовых мешков с целью обеспечения раздельного сбора образующихся отходов в соответствии с нормативными требованиями.

2.4 ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

2.4.1 Характеристика радиационной обстановки на площадке проектируемого объекта

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 8-ми метеорологических станциях (Алматы, Баканас, Капшагай, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган, Сарыюзек) и на 1-ой автоматической станции г. Талдыкорган (ПНЗ №2).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,11-0,28 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Алматинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Алматы, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,7-2,3 Бк/м².

Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

2.4.2 Источники возможных физических воздействий на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ источниками шума и вибрации являются двигатели ДВС строительной и автотехники. Физические воздействия в период строительства носят непродолжительный характер и не выходят за пределы строительной площадки.

Источники электромагнитного, ионизирующего и неионизирующего излучения на реконструируемом объекте отсутствуют.

Шум – это различные звуки, нарушающие тишину, а также оказывающие вредное или раздражающее действие на организм человека и животных. Шум характеризуется физическими (звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность и др.) и физиологическими (высота тона, громкость, тембр и продолжительность действия) параметрами.

Фоновые уровни шума в дневное время в зоне строительства, в

основном, связаны с движением транспорта. Уровни фоновых шумов около и ниже 45 дБА соответствуют типичной сельской местности.

Для оценки физического воздействия проектируемого объекта первоначально определены предполагаемые источники шума.

Источниками шумового воздействия будут процесс движения и работы дорожных машин и механизмы.

В качестве основы для компьютерного расчета акустического загрязнения окружающего пространства принят ситуационный план района расположения объекта.

Допустимые эквивалентные уровни звука и уровни звукового давления в октавных полосах частот, в жилых и общественных зданиях нормируются приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Нормативные уровни звукового давления в октавных полосах, уровни звука и эквивалентные уровни звука для территории непосредственно прилегающей жилой застройки и используемые в качестве сравнительных значений представлены ниже.

Нормативные уровни звукового давления

Период	Уровни звукового давления L (эквивалентные уровни звукового давления L _{экв}) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровни звука L _A и эквивалентные уровни звука L _{Аэкв} в дБА	Максимальные уровни звука L _{Аmax} , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
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	

Акустические расчеты выполнялись в следующей последовательности:

- выявление источников шума и определение их шумовых характеристик;
- выбор расчетной точки на территории с нормируемыми показателями;
- определение пути распространения шума от источников до расчетных точек;
- проведение расчета акустических элементов окружающей среды, влияющих на распространение шума (экранов, существующей застройки, лесонасаждений и т.п.);
- определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках;
- проведение сравнительного анализа с допустимым уровнем воздействия;
- в случае превышения допустимого уровня воздействия по отношению к нормируемым территориям разрабатывается план мероприятий по снижению уровня шума.

Перечень источников шума с уровнями звукового давления, создающих шумовое загрязнение территории приведен ниже.

Источники шума

Номер источника шума	Наименование источника шума	Координаты на карте-схеме, м				Угол поворота площадного источника, град.
		точ.ист./центра площадного		длина, ширина площадного		
		X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7
ИШ0001	Автотранспорт	-206	-85			

Оценка уровней звукового давления выполнена при условиях, когда в работе находится максимальное количество шумоизлучающего оборудования.

По результатам расчета были получены уровни звукового давления в расчетных точках, создаваемые источниками акустического воздействия.

Максимальные уровни звукового давления по расчетным точкам представлены ниже. Сведения о типе и координатах контрольных точек, в которых выполнялся расчет, приведены в приложении.

Дата расчета: 11.06.2024 время:

0:01:16

Объект: 131, 8, Гахификация котельных. Расчетная зона: по территории ЖЗ

Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот

Фон не учитывается; Норматив: с 7	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	-217,41	-59,86	1,5	39	90	-	-
2	63 Гц	-217,41	-59,86	1,5	39	75	-	-
3	125 Гц	-217,41	-59,86	1,5	34	66	-	-
4	250 Гц	-217,41	-59,86	1,5	35	59	-	-
5	500 Гц	-217,41	-59,86	1,5	28	54	-	-
6	1000 Гц	-217,41	-59,86	1,5	27	50	-	-
7	2000 Гц	-217,41	-59,86	1,5	22	47	-	-
8	4000 Гц	-217,41	-59,86	1,5	17	45	-	-
9	8000 Гц	-217,41	-59,86	1,5	10	44	-	-
10	Экв. уровень	-217,41	-59,86	1,5	32	55	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	-

Дата расчета: 11.06.2024 время:

0:02:46

Объект: 131, 8, Газификация котельных. Расчетная зона: по прямоугольнику

Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот

Фон не	Среднегеомет	координаты расчетных точек	Мах	Норматив,	Превы	Уровен
--------	--------------	----------------------------	-----	-----------	-------	--------

учитывается; Норматив: с 7	и частота, Гц	X, м	Y, м	Z, м (высота)	уровень, дБ(А)	дБ(А)	шум, дБ(А)	фон, дБ(А)
1	31,5 Гц	-214	-92	1,5	47	90	-	-
2	63 Гц	-214	-92	1,5	47	75	-	-
3	125 Гц	-214	-92	1,5	42	66	-	-
4	250 Гц	-214	-92	1,5	43	59	-	-
5	500 Гц	-214	-92	1,5	36	54	-	-
6	1000 Гц	-214	-92	1,5	35	50	-	-
7	2000 Гц	-214	-92	1,5	30	47	-	-
8	4000 Гц	-214	-92	1,5	25	45	-	-
9	8000 Гц	-214	-92	1,5	18	44	-	-
10	Экв. уровень	-214	-92	1,5	40	55	-	-
11	Мак. уровень	-	-	-	-	70	-	-

Таким образом, фактические уровни шума на территории жилой зоны и в границах расчетного прямоугольника предприятия не превышают нормативных значений установленных в «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022 г.

Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрации воспринимаются оолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение.

Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Работа в условиях постоянной вибрации может приводить к возникновению вибрационной болезни. Вибрационная патология стоит на втором месте среди профессиональных заболеваний.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. При расположении противовибрационных экранов дальше 5 - 6 м от источника колебаний их эффективность резко падает.

Уровни вибрации при строительстве (в пределах, не превышающих 63 Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования») не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельные фундаменты, сокращение времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

Вибрационное воздействие на живые организмы будет умеренным и кратковременным, и прекратиться по завершению строительных работ.

Общее вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое. Вибрационное воздействие на живые организмы будет умеренным и кратковременным, и прекратиться по завершению строительных работ.

Электромагнитное излучение. Опасным и вредным производственным фактором, оказывающим влияние на организм человека, является воздействие электромагнитных полей (ЭМП), источниками которых являются радиопередающие устройства и линии электропередач.

Измерения напряженности поля в районе прохождения высоковольтных линий электропередачи (ВЛ) показали, что под линией она может достигать нескольких тысяч и даже десятков тысяч вольт на метр.

Волны этого диапазона сильно поглощаются почвой, поэтому на небольшом удалении от линии (50-100 м) напряженность поля падает до нескольких сотен и даже нескольких десятков вольт на метр.

Деревья, высокие кустарники и строительные конструкции существенно изменяют картину поля, оказывают экранирующий эффект. Рельеф местности, где проходит трасса, также может влиять на интенсивность ЭМП. Повышение уровня местности по отношению к условной прямой, соединяющей основание двух соседних опор, приводит к приближению к поверхности земли токонесущих проводов и увеличению напряженности поля, понижение уровня местности – к снижению напряженности поля. Таким образом, напряженность поля под линией и вблизи нее зависит от напряжения на ней, а также от расстояния между проводами и точкой измерения.

Так как рабочим проектом не предусматривается установка оборудования, являющегося источниками электромагнитного излучения, влияние на окружающую среду и население данного вида физического воздействия исключается.

Теплового воздействия. Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов или воздуха. Тепловое загрязнение является специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное

воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20% - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотранспорта. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся работы) крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта не предполагается использования технологий, сопровождающихся выделением значительного количества тепла.

Теплового воздействия на окружающую среду, в процессе строительства и эксплуатации не будет, в связи с отсутствием технологического оборудования, которое могло бы оказать значительное тепловое влияние.

Физические воздействия в период строительства носят непродолжительный характер и не выходят за пределы строительной площадки.

Источники электромагнитного, ионизирующего и неионизирующего излучения на реконструируемом объекте отсутствуют.

2.4.3. Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

В период строительных работ влияние физических факторов (шум и вибрация) является незначительным в связи с малым количеством техники и кратковременностью ее работы.

Шум и вибрация не распространятся за пределы площадки строительства, поэтому мероприятий по снижению физических воздействий на окружающую среду не требуется.

Контроль качества сварных швов в период строительства предусматривается проводить с применением ультразвукового прибора, который не является источником радиационного излучения

2.5 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

2.5.1 Характеристика современного состояния растительного мира

Участок работ по газификации котельных расположен в 10 км от Харгос в юго-западном направлении, на ст. Алтынколь Панфиловский район Жетысуйской области согласно плану трассы.

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 сорнорудеральным 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 сорнорудеральные.

2.5.2 Оценка воздействия на растительный мир

Виды воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду могут определяться на основе двух классификационных признаков: изъятие из окружающей среды и привнесение в окружающую среду. Характеристики воздействий определяются на основе таких параметров, как характер воздействия, его интенсивность, продолжительность, временная динамика и т.д.

Основные формы негативного воздействия на растительный мир при планируемых работах будут проявляться, в первую очередь, в виде загрязнения атмосферного воздуха от работы строительной техники, локальных нарушений почвенно-растительного покрова на участках площадки.

Интервал негативного влияния совпадает с периодом производства работ, в дальнейшем при прекращении работ происходит достаточно уверенное естественное самовосстановление природной среды, сопровождающееся незначительным ухудшением качественных характеристик.

Основными формами антропогенной нагрузки являются сбросы и выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, образование и накопление промышленных отходов.

Воздействие на растительность будет оказано в период производства работ. Ниже перечислены потенциальные источники воздействия на растительность:

- Выбросы в атмосферу;
- Образование и размещение отходов;

Выбросы в атмосферу:

В период проведения работ в окружающий атмосферный воздух будут поступать, в основном, следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, олова оксид, свинец и его неорг. соед, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол (смесь –о, –м, –п изомеров), метилбензол (толуол), бенз(а)пирен, бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый), 2-Метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый), бутилацетат, формальдегид, пропан-2-он (ацетон), керосин, уайт-спирит, углеводороды предельные C12-C19, взвешенные частицы, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%, пыль неорганическая SiO₂ ниже 20%, пыль абразивная.

Растительность, прилежащих к участкам производства работ территорий может испытывать как прямое воздействие загрязнения воздуха, так и опосредованное воздействие — после осаждения загрязнителей на поверхность растений или почвы.

Образование и размещение отходов

Отходы, образующиеся в процессе производства работ, могут явиться потенциальным источником воздействия на растительность.

Редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу растения в рассматриваемом районе отсутствуют.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Воздействие проектируемого объекта на растительный мир в период строительно-монтажных работ оценивается как допустимое.

2.6 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

Участок проведения строительно-монтажных работ представляет собой ранее освоенную территорию, подвергшуюся антропогенному влиянию, с бедным растительным покровом малоприспособленным для обитания и жизни различных особей фауны.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в районе нет.

В целом фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия промпредприятий, сети автодорог, линий электропередач).

Поэтому животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц, поэтому дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции не будет.

Воздействие проектируемого объекта на животный мир в период строительного-монтажных работ оценивается как допустимое.

2.7 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НЕДРА

Проектом не предусмотрено использование недр в ходе строительства и эксплуатации. Воздействие на недра в районе расположения объекта не оказывается.

2.8 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЛАНДШАФТ

Строительство и эксплуатация объекта не связана с перепланировкой поверхности и изменением существующего рельефа. Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения ландшафтов.

Отходы производства и потребления не загрязняют территорию т.к. они складываются в специальных контейнерах и вывозятся по завершению работ.

2.9 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

Социально-экономические характеристики состояния населения, которые должны учитываться в ходе проведения РООС, классифицируются наукой – экологией человека – следующим образом: демографические характеристики, показатели, характеризующие условия трудовой деятельности и быта, отдыха, питания, водопотребления, воспроизводства и воспитания населения, его образования и поддержания высокого уровня здоровья; характеристики природных и техногенных факторов среды обитания населения.

В связи с этим в данном разделе дается обзор основных социально-экономических условий, демографические и санитарно-гигиенические условия проживания населения в районе планируемых работ на основе отчетных данных Агентства РК по статистике, областного управления статистики.

С точки зрения воздействия на социально-экономические условия района можно констатировать, что возможность нежелательной дополнительной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района будет отсутствовать.

С точки зрения увеличения опасности техногенного воздействия на условия проживания местного населения, проведенный анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия, позволяют говорить о том, что реализация проектных решений на период эксплуатации проектируемых объектов, не приведет к значимому для здоровья населения загрязнению природной среды.

С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе будут предусмотрены необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Вопросы оказания неотложной медицинской помощи с последующей эвакуацией должны решаться на договорной основе, на базе действующих местных медицинских учреждений.

Обязательным, так же, является организация связи и транспорта для оказания неотложной медицинской помощи.

Основной вид деятельности местного населения – сельское хозяйство. Создание дополнительных высокооплачиваемых рабочих мест увеличит поступление денежных средств в местные бюджеты за счет отчисления налогов и, соответственно, повысится уровень жизни коренного населения района.

С точки зрения воздействия на экономическую ситуацию в области в целом, основной экономический эффект будет связан с дальнейшим экономическим развитием региона.

2.10 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

В зоне влияния проектируемого объекта отсутствуют ценные природные комплексы, месторождения подземных вод.

Расчеты рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ, выбрасываемых в период-строительно-монтажных работ с учетом фоновых концентраций, показали, что концентрации всех ингредиентов и групп их суммации в жилой зоне поселка не превышают предельно допустимых значений, установленных для атмосферного воздуха населенных мест.

При проведении строительно-монтажных работ строящегося объекта воздействие на почвенный покров, водные ресурсы, атмосферный воздух, на недра, растительный и животный мир, социально-экономическую сферу, влияние физических факторов оценивается как допустимое.

2.10.1 Методика оценки экологического риска аварийных ситуаций

Проведение проектных работ требует оценки экологического риска данного вида работ. Оценка экологического риска необходима для предотвращения и страхования возможных убытков и ответственности за экологические последствия аварий, которые возможны при проведении, практически, любого вида человеческой производственной деятельности.

Оценка экологического риска намечаемых проектных решений включает в себя рассмотрение следующих аспектов воздействия:

- комплексную оценку последствий воздействия на окружающую среду при нормальном ходе проектируемых работ;
- оценку вероятности аварийных ситуаций с учетом технического уровня оборудования;
- оценку вероятности аварийных ситуаций с учетом наличия опасных природных явлений;
- оценку ущерба природной среде и местному населению;
- мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций;

➤ мероприятия по ликвидации последствий возможных аварийных ситуаций.

Результирующий уровень экологического риска для каждого сценария аварий определяется следующим образом:

- низкий - приемлемый риск/воздействие.
- средний – риск/воздействие приемлем, если соответствующим образом управляем;
- высокий – риск/воздействие не приемлем.

2.10.2 Анализ возможных аварийных ситуаций

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним – разработка вариантов возможного развития событий при аварии и методов реагирования на них.

Для отработанных привычных видов деятельности, отличающихся сравнительно невысокой сложностью и непродолжительностью деятельности, при оценке экологического риска может быть использован количественный подход.

Проведение проектных работ: подвоз материалов, укладка труб, сварочные работы, гидроизоляционные работы, - является хорошо отработанным, с изученной технологией видом деятельности, высококачественным оборудованием и высококвалифицированным персоналом. Исходя из общепромышленных статистических данных, общая вероятность возникновения аварийных ситуаций составляет 0,02 процента.

2.10.3 Оценка риска аварийных ситуаций

В процессе проведения строительно-монтажных работ существуют природные и техногенные опасности, каждая из которых может стать причиной возникновения аварийной ситуации.

Антропогенные опасности создают более значительный риск возникновения аварийных ситуаций, таких как: нарушение технологии, пожары из-за курения или работы в зимнее время с открытым огнем, технологическая недисциплинированность и др.

Экологические последствия таких ситуаций очень серьезны. Вероятность наступления подобных ситуаций целиком зависит от уровня руководства коллективом и профессионализма персонала.

2.10.4 Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Меры, снижающие риск возникновения аварийных ситуаций:

- строительно-монтажные работы проводятся в строгом соответствии с нормативно-технической документацией, технологическим регламентом и стандартами проведения работ;
- все решения и рекомендации по производству работ проводятся в соответствии с техническим проектом;
- систематическое наблюдение за состоянием оборудования и соблюдением технологического режима производственного процесса;

При строгом соблюдении вышеуказанных мер, норм и правил безопасной эксплуатации объектов предприятия возникновение аварийных ситуаций сводится к минимуму.

2.10.5 Расчет платежей за загрязнение окружающей среды

Определенное воздействие на компоненты окружающей среды в результате строительного-монтажных работ будет компенсироваться экологическими платежами за эмиссии в окружающую среду. Расчет платежей по ставкам платы приведен в таблице 2.8.1. Размер МРП взят по состоянию на 2025 год – 3 932 тенге.

Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Валовый выброс, тонн/год	Ставка платы (ст. 576 Налогового кодекса РК)	Норматив платы (ставка платы*МРП)	Плата по веществу, тенге
Железо (II, III) оксиды	0123	0,01	30	117960	1522
Марганец и его соединения	0143	0,00049		0	
Олово оксид (в пересчете на олово)	0168	0,0000003		0	
Свинец и его неорг. соединения	0184	0,000001	3 986	15672952	16
Азота (IV) диоксид	0301	0,12771	20	78640	10043
Азот (II) оксид	0304	0,020270	20	78640	1594
Углерод (сажа)	0328	0,010585	24	94368	999
Сера диоксид	0330	0,0159	20	78640	1250
Углерод оксид	0337	0,11279	0	629	71
Фтористые газообразные соединения	0342	0,00012		0	
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,0001		0	
Ксилол (смесь изомеров -о, -м, -п)	0616	0,02960	0,32	1258	37
Метилбензол (Толуол)	0621	0,00247	0,32	1258	3
Бенз(а)пирен	0703	0,000000221	996600	3918631200	866
Хлорэтилен	0827	0,00006	0,32	1258	0
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	1042	0,00023	332	1305424	300
2-Метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый)	1048	0,00020	332	1305424	261
Этанол (Спирт этиловый)	1061	0,00005	332	1305424	65
2-Этоксизтанол	1119	0,00003		0	
Бутилацетат	1210	0,00054		0	
Формальдегид	1325	0,00232	332	1305424	3025
Пропан-2-он (ацетон)	1401	0,00115		0	
масло минеральное	2735	0,0044		0	
Уайт-спирит	2752	0,01440		0	
Углеводороды предельные C12-C19	2754	0,085325	0,32	1258	107
Взвешенные частицы	2902	0,00630	10	39320	248
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	2908	0,1195	10	39320	4697
Пыль абразивная	2930	0,0002	10	39320	8
Итого:	-	0,5675575210	-	-	25112

Согласно п. 8 ст. 576 Налогового кодекса РК «Местные представительные органы имеют право повышать ставки, установленные настоящей статьей, не более чем в два раза, за исключением ставок, установленных пунктом 3 настоящей статьи».

2.11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Атмосферный воздух

В период строительства проектируемого объекта происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферу при погрузочно-разгрузочных работах, от работы двигателей строительной и автотранспортной техники, сварочного и газорезательного оборудования, земляных, гидроизоляционных, окрасочных работ и т.д.

В период проведения работ в окружающий атмосферный воздух будут поступать, в основном, следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, олова оксид, свинец и его неорг. соед, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол (смесь –о, -м, -п изомеров), метилбензол (толуол), бенз(а)пирен, бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый), 2-Метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый), бутилацетат, формальдегид, пропан-2-он (ацетон), керосин, уайт-спирит, углеводороды предельные C12-C19, взвешенные частицы, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%, пыль неорганическая SiO₂ ниже 20%, пыль абразивная.

Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составляют 0,8903800592 тонн, из них нормируемых 0,567557521 тонн.

Оценка воздействия на атмосферный воздух с применением программного комплекса по расчету рассеивания показала, что максимальные приземные концентрации, создаваемые источниками выделения в период строительно-монтажных работ на объекте, без учета фоновых концентраций, по всем ингредиентам не превышают значений НДВ в ближайшей жилой зоне. Поэтому воздействие на атмосферный воздух в период строительства является допустимым.

Воздействие проектируемого объекта в период проведения строительно-монтажных работ на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Водные ресурсы.

В период проведения СМР используется привозная вода. Для нужд рабочих устанавливаются туалеты контейнерного типа с герметичной емкостью.

Предусмотренные проектом мероприятия по устройству временного бытового городка в период строительства с привозным водоснабжением и установкой туалетов контейнерного типа, оборудование специальных площадок для хранения стройматериалов, оборудования и отходов, оборудование специальных площадок для установки контейнеров для сбора отходов, контроль строительной техники перед началом работ на исправность маслофильтров и отсутствие протечек карбюраторов, вывоз хозяйственных сточных вод на очистные сооружения направлены на снижение воздействия на водные ресурсы.

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы в период строительно-монтажных работ оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы и почвы, отходы производства и потребления.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров в период проведения строительно-монтажных работ может выражаться в загрязнении отходами производства и потребления, проливами ГСМ.

С целью предотвращения загрязнения почвы нефтепродуктами заправка автотранспорта в период строительно-монтажных работ предусматривается на специализированных АЗС за пределами площадки строительства.

Сбор и временное хранение отходов предусматривается отдельно в специально предназначенную для сбора данного вида отходов тару. Вывоз отходов

для размещения и утилизации планируется в установленные места, соответствующие экологическим нормам, по заключенным договорам.

Предусмотренная проектом система обращения с отходами соответствует нормативным требованиям.

Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы в период строительного-монтажных работ оценивается как допустимое.

Физические воздействия

В районе проведения строительного-монтажных работ природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Радиационный фон на площадке строительства не превышает нормы.

Физические воздействия в период строительного-монтажных работ характеризуются шумом и вибрацией, возникающими при работе двигателей техники. Данные воздействия носят периодический характер и не выходят за пределы площадки строительного-монтажных работ.

Источники ионизирующего, неионизирующего излучения на проектируемом объекте отсутствуют.

Физические воздействия в период строительного-монтажных работ оцениваются как допустимые и соответствуют требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Недра

В зоне воздействия строительного-монтажных работ отсутствуют запасы минеральных и сырьевых ресурсов, а также запасы подземных вод, которые могут служить источником хозяйственного назначения крупных населенных пунктов.

Геологических объектов культурного, научного или санитарно-оздоровительного назначения в районе проведения строительного-монтажных работ нет.

Воздействие проектируемого объекта на недра является допустимым.

Растительный и животный мир.

Существующее состояние растительного покрова в районе проведения строительного-монтажных работ характеризуется отсутствием растительных сообществ и скудным видовым разнообразием флористического состава.

Редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу растения в рассматриваемом районе отсутствуют.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в районе нет.

Воздействие строительного-монтажных работ на животный и растительный мир оценивается как допустимое.

Состояние экологических систем

Экологическая система – взаимосвязанная совокупность организмов и неживой среды их обитания, взаимодействующих как единое функциональное целое.

Воздействие строительного-монтажных работ на все компоненты окружающей среды оценивается как допустимое, поэтому непосредственного воздействия на население данные работы не окажут.

За счет выполнения проектных природоохранных мероприятий строительного-монтажные работы также не окажут негативного влияния на компоненты окружающей природной среды.

Поэтому изменение состояния экологических систем в районе расположения

проектируемого объекта не прогнозируется.

Воздействие проектируемого объекта на состояние экологических систем оценивается как допустимое.

Состояние здоровья населения

Воздействие проектируемого объекта на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и, следовательно, негативного влияния на состояние здоровья населения в период проведения строительно-монтажных работ не прогнозируется.

Социальная сфера

Воздействие проектируемого объекта при проведении строительно-монтажных работ на атмосферный воздух, водные ресурсы, почвенный покров, на недра, на растительный и животный мир оценивается как минимальное, влияние физических факторов не выйдет за пределы площадки проведения строительно-монтажных работ.

Строительство путей имеет положительный социально-экономический эффект. Создаются новые рабочие места для реализации проекта.

Воздействие проектируемого объекта на социальную сферу оценивается как положительное.

2.12 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка возможных воздействий на природную среду, образующихся в результате осуществления данного проекта, является самой важной стадией процесса РООС. Целью оценки является определение изменений в природной среде, которые могут возникнуть в результате намечаемой деятельности и оценить значимость данных изменений.

Данная оценка основывается на анализе:

- технического описания проекта;
- определению источников и видов воздействия;
- интенсивности, площадных и временных масштабов возможных воздействий;
- современного состояния природной среды и выявление наиболее чувствительных участков, сезонов, видов.

Оценка воздействий осуществлялась по отдельным компонентам природной среды.

Согласно требованиям нормативно-законодательных документов, оценка воздействия на компоненты природной среды проводилась с учетом нормального хода работ (штатный режим) и вероятных чрезвычайных (аварийных) ситуаций.

Оценка величины и значимости воздействий на компоненты природной среды проводилась в три этапа (рис.2.10.1):

- 1 этап: Определение первоначальных воздействий (скрининг);
- 2 этап: Разработка комплекса смягчающих мероприятий;
- 3 этап: Оценка величины и значимости остаточных воздействий.

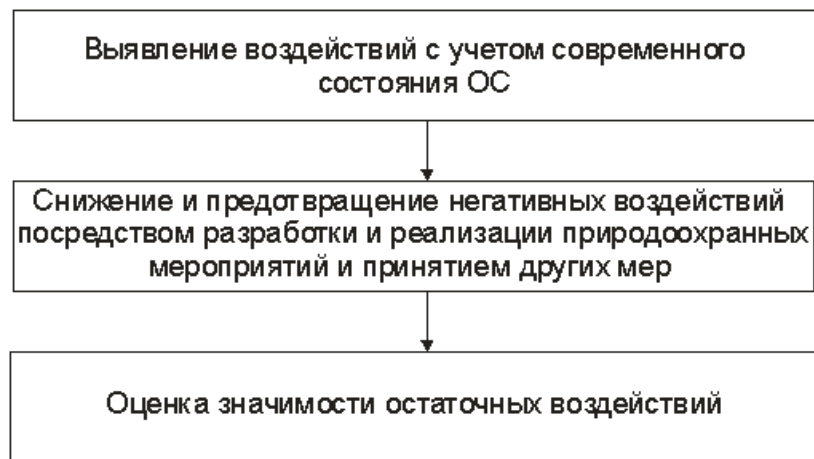


Рисунок 2.10.1 Обобщенная схема оценки воздействия на природную среду

В процессе проведения РООС были выполнены:

- оценка объемов эмиссий (выбросы в атмосферу, промышленные и коммунально-бытовые отходы), а также предложения по НДС;
- разработка перечня необходимых природоохранных мероприятий;
- предварительная оценка возможного ущерба, наносимого природной среде во время реализации проекта, включая аварийные случаи;
- оценка ожидаемых трансграничных и кумулятивных воздействий;
- подготовка предложений к Программе производственного экологического контроля (мониторинга), которая позволит отследить фактические происходящие изменения в природной среде и спрогнозированные во время проведения ОВОС;
- оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности при штатном режиме эксплуатации объекта и с учетом вероятности аварийных ситуаций.

Оценка воздействия и экологического риска проводилась специалистами, имеющими достаточный опыт работы в сфере охраны окружающей среды.

При оценке экологического риска в качестве основных были выделены техногенные и антропогенные факторы, аварийный и кумулятивный вид риска. Первый вид риска является результатом внезапных отклонений от нормального функционирования технических или инженерных систем с выделением вещества и энергии, приводящих к деградации экосистемы или серьезным, даже необратимым изменениям природных процессов. Второй вид риска связан с аналогичными последствиями, приводящими к локальным, региональным и даже глобальным эффектам, но являющимися результатом накопления (аккумулирования) ряда процессов в природной среде в штатном режиме эксплуатации.

Особенность анализа экологического риска намечаемой деятельности заключается в том, что в ходе его рассматриваются негативные потенциальные последствия, которые могут возникнуть в результате отказа или неисправности в технических системах, сбоев в технологических процессах по различным причинам.

Начальным этапом процесса оценки воздействия на природную среду конкретного объекта является скрининг источников воздействий.

2.12.1 Характеристики воздействия

Структура мер по снижению и предотвращению воздействий устанавливалась во время разработки проекта и представлена ниже:

- предотвращение у источника; снижение у источника;
- уменьшение на месте;
- ослабление у рецептора;
- восстановление или исправление;
- компенсация возмещением.

Воздействия после принятия мер по смягчению и которое невозможно избежать ввиду отсутствия в практике технологий, позволяющих исключить или снизить воздействие, называются **остаточным воздействием**.

Первоначально экспертами проводилась качественная оценка значимости возможных воздействий. Выявлены наиболее значимые негативные воздействия, к которым необходимо применить меры по снижению.

Затем, принимая во внимание планируемые меры по снижению воздействий, проводилась оценка остаточного воздействия.

Вид воздействия, **прямое или косвенное**, определялся в соответствии со следующими определениями:

- **Прямое воздействие** - воздействие, напрямую связанное с операцией по реализации проекта и являющееся результатом взаимодействия между рабочей операцией и принимающей средой;
- **Косвенные воздействия** - воздействия на окружающую среду, которые не являются прямым (непосредственным) результатом реализации проекта, зачастую проявляются на удалении от района реализации проекта или выступают результатом комплексного воздействия.

Оценка значимости остаточных воздействий важна по следующим причинам:

- продемонстрировать проектным инженерам необходимость в соответствующих дополнительных мероприятиях по снижению воздействий;
- проинформировать соответствующие органы, занимающихся принятием решений и заинтересованные стороны о наиболее значимых негативных воздействиях.

Определение пространственного масштаба воздействия

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на основе анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия по следующим градациям:

- **локальное воздействие** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади. Воздействия, оказывающие влияние на площади до 1 км². Воздействия, оказывающие влияние на элементарные природно-территориальные комплексы на суше на уровне фаций или урочищ;
- **ограниченное воздействие** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) площадью до 10 км². Воздействия, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности;
- **местное воздействие** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 100 км², оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта;
- **региональное воздействие** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе на территории

(акватории) более 100 км², оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинции.

Шкала оценки пространственного масштаба воздействия при строительстве объекта представлена в таблице 2.12.1-1.

Таблица 2.12.1-1 Шкала оценки пространственного масштаба воздействия при строительстве объекта

Градация	Пространственные границы воздействия* (км ² или км)		Балл
Локальное воздействие	площадь воздействия до 1 км ²	воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1

2.12.2 Определение временного масштаба воздействия

Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок по следующим градациям:

- **кратковременное воздействие** - воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или вывода из эксплуатации), но, как правило, прекращающееся после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает 6-х месяцев;

- **воздействие средней продолжительности** - воздействие, которое проявляется на протяжении 6 месяцев до 1 года;

- **продолжительное воздействие** - воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта;

- **многолетнее (постоянное) воздействие** - воздействия, наблюдаемые от 3 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть периодическими или часто повторяющимися. Например, воздействие от регулярных залповых выбросов ЗВ в атмосферу. В основном относится к периоду, когда начинается эксплуатация объекта.

При сезонных видах работ (которые проводятся, например, только в теплый период года в течение нескольких лет) учитывается суммарное фактическое время воздействия.

Шкала оценки временного воздействия представлена в таблице 2.10.2-1.

Таблица 2.12.2-1 Шкала оценки временного масштаба продолжительности) воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия*	Балл
Кратковременное воздействие	Воздействие наблюдается до 6 месяцев	1

2.12.3.Определение величины интенсивности воздействия

Шкала интенсивности определяется на основе ряда экологических оценок, а также и экспертных суждений (оценок), и рассматривается в таблице 2.10.3-1.

Таблица 2.12.3-1 Шкала величины интенсивности воздействия

Градация	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное	Изменения в природной среде не превышают	1

воздействие	существующие пределы природной изменчивости	
-------------	---------------------------------------------	--

2.12.4 Определение значимости воздействия

Значимость воздействия является по сути комплексной (интегральной) оценкой. Определение значимости воздействия проводится в несколько этапов.

Этап 1. Для определения значимости воздействия на отдельные компоненты природной среды необходимо, использовать таблицы с критериями воздействий. Балл значимости воздействия определяется по формуле.

где:

- комплексный оценочный балл для рассматриваемого воздействия;
- балл временного воздействия на *i-й* компонент природной среды;
- балл пространственного воздействия на *i-й* компонент природной среды;
- балл интенсивности воздействия на *i-й* компонент природной среды.

Этап 2. Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете, как показано в таблице 2.10.4.-1

Категории значимости являются единообразными для различных компонентов природной среды и могут быть уже сопоставимыми для определения компонента природной среды, который будет испытывать наиболее сильные воздействия.

Таблица 2.12.4-1 Категории значимости воздействий

Категории воздействия, балл			Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	баллы	Значимость
Локальное 1	Кратковременное 1	Незначительно 1	3	Воздействие низкой значимости

Для представления результатов оценки воздействия приняты три категории значимости воздействия:

- **воздействие низкой значимости** имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность;

- **воздействие средней значимости** может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости;

- **воздействие высокой значимости** имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных / чувствительных ресурсов.

Категории значимости определяются для всех компонентов, перечисленных в Экологическом кодексе и Инструкции по проведению РООС.

Для получения категории значимости воздействия вначале для каждого компонента природной среды определяем средний балл комплексной оценки воздействия (как сказано выше).

Если значимость воздействия, определенная для конкретного компонента природной среды (атмосферный воздух, животный мир и др.) является единственной, то она используется напрямую для оценки результирующей значимости воздействия.

На практике на один компонент природной среды могут оказываться различные воздействия множества источников, поэтому для определения значимости воздействия используется результирующая оценка значимости для конкретного компонента природной среды. По результатам выявленных уровней значимости воздействия эксперт может дать интегральную оценку воздействия на конкретный компонент природной среды. Определения результирующей значимости воздействия и интегральной оценки представлен в Таблице 2.12.4-2.

Таблица 2.12.4-2 Значимость воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Атмосферный воздух	Строительство	<u>Локальный</u> <u>1</u>	<u>Кратковременная</u> <u>1</u>	<u>Слабая</u> <u>2</u>	4	Низкая значимость
	Эксплуатация	<u>Локальный</u> <u>1</u>	Многолетнее (постоянное) воздействие 4	<u>Слабая</u> <u>2</u>	7	Низкая значимость
На поверхностные и подземные воды	Строительство	<u>Локальный</u> <u>1</u>	<u>Кратковременная</u> <u>1</u>	<u>Слабая</u> <u>2</u>	4	Низкая значимость
	Эксплуатация	<u>Локальный</u> <u>1</u>	Многолетнее (постоянное) воздействие 4	<u>Слабая</u> <u>2</u>	7	Низкая значимость
Почвенный покров	Строительство	<u>Локальный</u> <u>1</u>	<u>Кратковременная</u> <u>1</u>	<u>Слабая</u> <u>2</u>	4	Низкая значимость
	Эксплуатация	<u>Локальный</u> <u>1</u>	Многолетнее (постоянное) воздействие 4	<u>Слабая</u> <u>2</u>	7	Низкая значимость
На растительность	Строительство	<u>Локальный</u> <u>1</u>	<u>Кратковременная</u> <u>1</u>	<u>Слабая</u> <u>2</u>	4	Низкая значимость
	Эксплуатация	<u>Локальный</u> <u>1</u>	Многолетнее (постоянное) воздействие 4	<u>Слабая</u> <u>2</u>	7	Низкая значимость
На животный мир	Строительство	<u>Локальный</u> <u>1</u>	<u>Кратковременная</u> <u>1</u>	<u>Слабая</u> <u>2</u>	4	Низкая значимость
	Эксплуатация	<u>Локальный</u> <u>1</u>	Многолетнее (постоянное) воздействие 4	<u>Слабая</u> <u>2</u>	7	Низкая значимость
Шум	Строительство	<u>Локальный</u> <u>1</u>	<u>Кратковременная</u> <u>1</u>	<u>Слабая</u> <u>2</u>	4	Низкая значимость
	Эксплуатация	<u>Локальный</u> <u>1</u>	Многолетнее (постоянное) воздействие 4	<u>Слабая</u> <u>2</u>	7	Низкая значимость
Вибрации	Строительство	<u>Локальный</u> <u>1</u>	<u>Кратковременная</u> <u>1</u>	<u>Слабая</u> <u>2</u>	4	Низкая значимость
	Эксплуатация	<u>Локальный</u> <u>1</u>	Многолетнее (постоянное) воздействие 4	<u>Слабая</u> <u>2</u>	7	Низкая значимость
Электромагнитное излучение	Строительство	<u>Локальный</u> <u>1</u>	<u>Кратковременная</u> <u>1</u>	<u>Слабая</u> <u>2</u>	4	Низкая значимость
	Эксплуатация	<u>Локальный</u> <u>1</u>	Многолетнее (постоянное) воздействие 4	<u>Слабая</u> <u>2</u>	7	Низкая значимость

Интегральная оценка воздействия физических факторов на окружающую среду, как при строительных работах, так и на этапе эксплуатации проектируемого объекта низкая.

Таблица 2.12.4-3 Оценка воздействия намечаемой деятельности на трудовую занятость на стадии строительства и эксплуатации.

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	<u>Пространственный масштаб</u>	<u>Временной масштаб</u>	<u>Интенсивность воздействия</u>	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Оценка воздействия на трудовую занятость и доходы населения	Строительство	<u>Локальный 1</u>	<u>Долговременное 3</u>	<u>Слабое 2</u>	6	Средняя значимость
	Эксплуатация	<u>Локальный 1</u>	<u>Постоянное 5</u>	<u>Умеренно 3</u>	9	Средняя значимость

3 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
3. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.
4. Приказ и.о.Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»
5. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».
6. Методика расчета выбросов от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п.
7. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.
8. РНД 211.2.02.05-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.
9. Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.
11. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.
12. РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». - Астана, 2004 г.
13. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при производстве продукции из пластмассы и полимерных материалов. Приложение №7 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.
14. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ от выбросов предприятий. Приложение № 18 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.
15. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе асфальтобетонных заводов. Приложение №12 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.
16. СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

17. Классификатор отходов, утвержденный приказом МООС РК № 314 от 06.08.2021 г.

18. СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология

19. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.

20. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Восточно-Казахстанской и Абайской области от 2024 года. Министерство экологии, геологии и природных ресурсов. Филиал РГП «Казгидромет»

21. «Санитарно – эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению отходов производства и потребления», утвержденные и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №КР-ДСМ-331\2020

22. «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК от 16.02.2022 г. №КР ДСМ-15

23. Социально-экономическое развитие <https://salem.su/news/2020/08/18/itogi-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Заключение

**об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и
(или) скрининга воздействий намечаемой деятельности
KZ10VWF00148679 от 28.03.2024**

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МІНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



Номер: KZ10VWF00148679

Дата: 28.03.2024

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ
ЭКОЛОГИИ ПО ОБЛАСТИ
ЖЕТІСУ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

040000, Жетісу облысы, Талдықорған қаласы,
Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 220740034897,
E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

040000, Область Жетісу, город Талдықорған,
ул. Абай, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 220740034897,
E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

Филiaal акционерного общества
«Национальная компания
«Қазақстан темір жолы»-
«Дирекция по реализации
крупных проектов»

Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и
(или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности:
«Газификация котельных на ст.Алтынколь»
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ61RYS00560418 от 27.02.2024 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Проектируемый объект входит «Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным» (пп.10.1, раздел 2 Приложение 1 к Экологическому Кодексу РК).

Скрининг воздействий намечаемой деятельности ранее не проводился.

Проектом предусматривается прокладка подземного полиэтиленового газопровода высокого и среднего давлений из труб PE100 ГАЗ SDR 11 и 17.

Общая протяженность газопровода: 9538,5м. Станция Алтынколь является грузовой и отнесена к внеклассным. Состоит из трех приемно-отправительных парков: широкой колес (11 путей), узкой колес (9 путей), транзитного (6 путей).

Новое строительство. Заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности ранее не выдавалось.

Приграничная станция Алтынколь имеет два вида колес – широкая 1520 мм и узкая – 1435 мм. ст. Алтынколь, Панфиловского района – это второй казахстанско-китайский железнодорожный переход, здесь происходит прием и отправка грузовых и контейнерных поездов. Расположена на участке Жетыген – Алтынколь. Ближайшая жилая зона с.Битымак находится в западном направлении на расстоянии более 5000м., восточном направлении Харгос на расстоянии более 8000 м. от ст. Алтынколь. Мест массового отдыха населения – зон размещения курортов, санаториев, домов отдыха, пансионатов, баз туризма, организованного отдыха населения вблизи проектируемого объекта нет.

Период строительства – с октября 2024 г. Продолжительность строительства – 8,5 месяцев. Предполагаемый срок эксплуатации объекта начнется с 2025г. Координаты –

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолданыс қол жетпейтін туралы заңның» 7-бабы, 1-тармағына сәйкес және белгіленген тәртіпте, Электрондық құжат тілшісі албаны.кз порталында құрылған. Электрондық құжат түзетіндеріне тілшісі албаны.кз порталында тиісінше ақпарат.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗКР от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» размещен документу на Бухгалтерском портале. Электронный документ сформирован на портале тілшісі албаны.кз. Проверить подлинность электронного документа на сайте на портале тілшісі албаны.кз.



44.165032, 80.293630. Место расположения объекта - на территории ст. Алтынколь, парк «А»-широкая колея.

Целевое назначение: железнодорожная линия АО " НК ҚТЖ " предназначена для обеспечения железнодорожными перевозками предприятия транспорта, сроком на 8,5 месяцев.

Для обеспечения строительства будут использованы строительные материалы с ближайших действующих предприятий. Электрод – 248,68,4 кг. лкм- 0,15316 тонны. Полиэ трубы – 9108 м. битум- 1,29 тонны. Щебень -73,34 тонны. Период эксплуатации – строительные материалы и другие ресурсы не используются.

Краткое описание намечаемой деятельности

Точкой подключения принять существующий газопровод высокого давления в подземном исполнении Ду325мм.

Технико-экономические показатели (в соответствующих единицах измерений)
Протяженность трассы (трубопроводов): Общая протяженность газопровода высокого давления: 1483,5м - подземный газопровод Ду90x5,4 ПЭ100 SDR11 СТ РК ISO 4437-1-2014- 1483,5 м Общая протяженность газопроводов среднего давления: 7787,5м - подземный газопровод Ду110x10,0 ПЭ100 SDR17 СТ РК ISO 4437-1-2014 -2454,0м - подземный газопровод Ду75x6,8 ПЭ100 SDR17 СТ РК ISO 4437-1-2014 – 2545,0м - - подземный газопровод Ду63x5,8 ПЭ100 SDR17 СТ РК ISO 4437-1-2014 -2688,5м - подземный газопровод Ду63x 5,8 ПЭ100 SDR17 СТ РК ISO 4437-1-2014 -2,0м - надземный газопровод Ду32x3,2 ГОСТ 1070491 -158,0 м.

Общая протяженность газопроводов низкого давления: – подземный газопровод Ду110x10,0 ПЭ100 SDR17 СТ РК ISO 4437-1-2014 – 23,0м - подземный газопровод Ду63x5,8 ПЭ100 SDR17 СТ РК ISO 4437-1-2014 – 49,5м - надземный газопровод Ду20x2,5 ГОСТ 1070491 – 158м – надземный газопровод Ду108x3,5 ГОСТ 1070491-37,0м Установка ГРПШ-13-1ВУ1 вк0,6МПа- вык0,3МПа расход 1850м³/ч, с узлом учета газа - 1 компл Установка ГРПШ-03М-2У1 вк0,3МПа- вык300мбар расход 246м³/ч - 2 компл Установка ГРПШ-03М-2У1 вк0,3МПа- вык300мбар расход 184м³/ч - 1 компл Установка ГРПШ-03М-2У1 вк 0,3МПа- вык300мбар расход 93м³/ч - 1 компл Установка ГРПШ-32/6 - вк0,3МПа- вык25мбар расход 6м³/ч – 1 компл Установка ГСТО-50 вк0,3МПа- вык300мбар расход 368м³/ч - 1 компл.

Диаметр газопровода в точке подключения Ø325мм. Давление газа в точке подключения – P_{пр} =0,6 кгс/см², P_{раб}=0,6 кгс/см². В состав проектируемого объекта входят следующие объемы работ: Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода высокого давления P_р0,6 МПа PE100 GAZ SDR 11 90x8,2мм, от существующего подземного стального газопровода высокого давления Ду325мм ПК0, до установки ГРПШ с понижением давления с высокого на среднее, с пропускной способностью газа 1850м³/ч ПК14+83,50, протяженность – 1483,5м. Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления P_р0,3 МПа PE100 GAZ SDR11 110x10,0мм, от проектируемого ГРПШ ПК0, с понижением давления с высокого на среднее, до ответвления трубопровода на БМК-№3 и установкой ГРПШ-10 ПК 4+24,40/ПК01 с понижением давления со среднего на низкое, протяженность – 424,4м. Надземная прокладка стальных труб газопровода низкого давления P_р0,005 МПа по ГОСТ 1070491 20x2,5мм, от проектируемого ГРПШ-10 ПК4+24,40/ПК01 до БМК-№3, с расходом газа 5,1м³/ч ПК11+43,00, протяженность – 158,0м. *Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления P_р0,3 МПа PE100 GAZ SDR11 110x10,0мм, от ответвления трубопровода на БМК-№3 ПК4+24,40/ПК01, до ответвления трубопровода на БМК-№2 ПК1+58,00/ПК02, протяженность – 1235,0м. * Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления P_р0,3 МПа PE100 GAZ SDR11 63x5,8мм, от ответвления трубопровода на БМК-№2 ПК16+58,00/ПК02, до БМК-№2 с установкой ГРПШ с понижением давления 0,23МПа до давления газа 300мбар, с расходом газа 246м³/ч протяженность – 98,0м.

Вул крафт КР-2000 шпатель 7 материалоды «Экстроды крафт жем» крафтоды савды дол црво туралы марка 7 баба, 1 таралыга сабын црво бетіндегі мақалат пен. Экстроды крафт жемі алмама.Кт порталында құрылым.Экстроды крафт туралы марка жемі алмама.Кт порталында тапсыра алмама. Дипломат документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2005 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале госре. алмама.Кт. Проверить подлинность электронного документа на портале госре. алмама.Кт.



Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Pp0,3 МПа PE100 GA3 SDR11 110x10,0мм, от ответвления трубопровода на БМК-№2 ПК16+58,00/ПК02, до ответвления трубопровода на БМК-№4 и 6 ПК24+54,00/ПК03, протяженность – 796,0м. * Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Pp0,3 МПа PE100 GA3 SDR11 75x6,8мм, от ответвления трубопровода на БМК-№4 и 6 ПК24+54,00/ПК03, до ответвления трубопровода на БМК-№1 ПК31+94,00/ПК04, протяженность – 718,0м. * Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Pp0,3 МПа PE100 GA3 SDR11 63x5,8мм, от ответвления трубопровода на БМК-№1 ПК 31+94,00/ПК04, до БМК-№5, с установкой ГРПШ с пониженным давлением 0,17МПа до давления газа 300 мбар с расходом газа 93м³/ч протяженность – 2663,0м. * Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Pp0,3 МПа PE100 GA3 SDR11 63x5,8мм, от ответвления трубопровода на БМК-№1 ПК31+94,00/ПК04, до БМК-№1, с установкой ГРПШ с пониженным давлением 0,17МПа до давления газа 300мбар с расходом газа 246м³/ч протяженность – 69,5м. * Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Pp0,3 МПа PE100 GA3 SDR11,0 75x6,8мм, от ответвления трубопровода на БМК-№4 и 6 ПК24+54,00/ПК03, до ответвления трубопровода на БМК-№4 ПК23+18,65/ПК05, протяженность – 218,65м. * Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Pp0,3 МПа PE100 GA3 SDR11 75x6,8мм, от ответвления трубопровода на БМК-№4 ПК 23+18,65/ПК05, до БМК-№4 с установкой ГРПШ с понижением давления 0,18МПа до давления газа 300 мбар с расходом газа 368м³/ч протяженность – 466,60м. * Подземная прокладка полиэтиленовых труб газопровода среднего давления Pp0,3 МПа PE100 GA3 SDR11 75x6,8мм, от ответвления трубопровода на БМК-№4 ПК23+18,65/ПК05, до БМК-№6 с установкой ГРПШ с понижением давления 0,18МПа до давления газа 300мбар с расходом газа 184м³/ч протяженность – 1257,0м. Проектом в существующих котельных БМК- 1, БМК-2, БМК1- БМК6 предусматривается замена существующих горелок на жидком топливе RIELLO на двухтопливные (газ, жидкое топливо) горелки RIELLO аналогичные по производительности.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно информационному Бюллетеню о состоянии окружающей среды города Алматы и Алматинской области (4 квартал 2022 года). Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений поселка Отеген Батыр Илийского района Наблюдения за загрязнением воздуха в поселке Отеген Батыр проводились на 2 точках (точка №1 - Пушкина,31; точка №2 - ул. Гагарина,6). Измерялись концентрации взвешенных частиц (пыль), диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, фенола и формальдегида сероводород, ЛОС. Концентрации загрязняющих вещества, по данным наблюдений, находились в пределах допустимой нормы. Намечаемая деятельность будет осуществляться: за пределами акваторий (в том числе за пределами заповедной зоны), особо охраняемых природных территорий, вне их охранных зон, за пределами земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; за пределами природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений, вне участков размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий, вне территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; вне территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; за чертой населенных пунктов или его пригородной зоны, вне территории с чрезвычайной экологической ситуацией или зоны экологического бедствия. Необходимость в дополнительных полевых исследованиях отсутствует.

В период намечаемой деятельности негативное воздействие на атмосферный воздух возможно при производстве строительно-монтажных работ, связанных с транспортировкой конструкций и строительных материалов автотранспортом, разгрузочных работ инертных материалов, разработкой и перемещением грунта спелтежники, работе ДВС автотранспорта и спелтежники, монтаже сборных и



железобетонных конструкций, выполнении сварочных и покрасочных работ. При эксплуатации объект источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют. Аварийные выбросы в период строительства могут быть связаны с разливами дизтоплива при аварии транспортных и строительных средств. Наиболее опасной по своим последствиям на производстве является авария технологического оборудования.

Реализация проекта при условии соблюдения проектных технических решений и мероприятий по ООС не окажет значимого негативного воздействия на окружающую среду. Планируемая реализация проекта с социально-экономической точки зрения необходима, с точки зрения изменения экологической ситуации не приведет к каким-либо значительным негативным последствиям.

В связи с удаленностью расположения государственных границ стран-соседей, трансграничные воздействия на окружающую среду исключены.

На хозяйственно-бытовые и технические нужды отбор воды будет производиться от существующих водопроводных сетей, расположенных на станции. Питьевая вода используется на хозяйственно-питьевые нужды. На строительной площадке для работающего персонала устанавливается биотуалет. Из биотуалета фекальные стоки по договору вывозятся ассенизационной машиной в места согласованные с СЭС. Точки подключения будут определены в период СМР по согласованию с заказчиком. При эксплуатации водоснабжение и водоотведение предусматривается для здания насосной станции. Площадка проектируемого объекта расположена вне водоохраных зон и полос водных объектов.

Вид водопользования - общее, качество-питьевое и техническое. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды. Общий объем водопотребления составит: 63,75 м³/год, 0,25 м³/сут, 0,2 м³/ч. Общий объем водоотведения составит: 63,75 м³/год, 0,25 м³/сут, 0,2 м³/ч.

В данном проекте работы по недропользованию не предусмотрены.

Намечаемая деятельность не требует использования растительных ресурсов. Данная территория представлена насыпными техногенными или естественными, но исторически нарушенными в процессе строительства и эксплуатации, грунтами. Зеленые насаждения отсутствуют. Источниками воздействия на почвенный покров будут являться работы, связанные со строительством. По окончании строительства территория очищается от мусора. Так как работы будут проводиться на территории уже существующего предприятия, то воздействие на земельные ресурсы и почву будут минимальными. Так как проектируемые работы производятся на застроенной территории, влияние на геологическую среду минимальные. На участке, в пределах ограждения, зеленые насаждения отсутствуют. Проектом не предусматривается вырубка и пересадка зеленых насаждений.

При строительстве не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность фауны. Рассматриваемая территория строительства проектируемого объекта не относится к землям особо охраняемых природных территорий, землям лесного фонда, пути миграции животных отсутствуют. Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу Казахстана, на рассматриваемой территории отсутствуют. Необратимых последствий для растительного покрова и животного мира, на прилегающих к проектируемому объекту территориях, в результате реализации проектных решений не прогнозируется.

За период строительства происходит выделение от 20 источников выделения загрязняющих веществ образующих – 3 организованных и 17 неорганизованные. Количество наименований загрязняющих веществ – 33. Суммарный нормируемый выброс за период строительства – 3,21631842376 т/г. Количество наименований загрязняющих веществ (с указанием класса опасности) – 33 штук, а именно: Железо (II, III) - оксиды (3) - 0.009532 т/период, кальций оксид (4) - 0.00003432 т/период, Марганец и его соединения (2) - 0.00039597 т/период, олово оксид (3) - 0.0000004704 т/период, свинец и его неорганические соединения (1) - 0.0000008568 т/период, Азота (IV) диоксид (2) -



0.8044963 т/период, Азот (III) оксид (3) - 0.62376838 т/период, Углерод (3) - 0.104244 т/период, Сера диоксид (3) - 0.246926 т/год, Углерод оксид (4) - 0.686673672 т /период, Фтористые газообразные соединения – 0.0000142 т/пер; Фториды неорганические плохо растворимые – 0.0000624 т/пер, Диметилбензол (3) - 0.00989606535 т/пер; Винилбензол (2) - 0.0012711636 т/пер., Метилбензол (3) - 0.00809734392 т/пер; Бенз/а/пирен - 0.000000587 т/пер. Хлорэтилен (1) - 0.0000355212 т/пер., Бутан-1-ол (3) - 0.00003424922 т/пер., 2- -(2-Этоксигетокси)этанол - 0.000000462 т/пер; 2-Этоксигетанол (4)- 0.00000218295 т/период, Бутилацетат - 0.00177681152 т/пер., Проп-2-ен-1-аль (2) - 0.0173376 т/пер., Формальдегид - 0.0237384 т/пер; Пропан-2-он (4) - 0.00380977175 т/пер; Циклогексанон (3) - 0.00066559191 т/пер. Бензин (4)- 0.000000462 т/пер. Солювент нефти (4) - 0.00011146254 т/пер. Уайт- спирт - 0.0008194896 т/пер., Алканы C12-19 (4) - 0.3361318 т/пер; Взвешенные частицы (3) - 0.00557089 т/пер; Мазутная зола теплоэлектростанций (2) - 0.0004 т/пер. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3) - 0.32748 т/пер. Пыль абразивная (3)- 0.00299 т/пер. Проектом предусматриваются все подключения к существующим котельным. За период эксплуатации происходит выделение от 8 источников выделения загрязняющих веществ образующих – 6 организованных и 2 неорганизованные. Количество наименований загрязняющих веществ – 8. Суммарный нормируемый выброс – 44.005153342 т/г. Количество наименований загрязняющих веществ (с указанием класса опасности) – 8 штук, а именно: Азота (IV) диоксид (2) - 10.1972 т/год, Азот (III) оксид (3) - 1.657045 т/год, Сера диоксид (3) - 0.191414568 т/год Сероводород (2) - Углерод оксид (4) - 15.271308 т/год. Метан (4)- 16.688108 т/год. Смесь углеводородов предельных C6-C10 (4) -0.0000731 т/год. Смесь природных меркаптанов (3) -0.000000173 т/год.

Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты или на рельеф местности осуществляться не будут. Намечаемая деятельность не предполагает сбросов загрязняющих веществ.

При строительстве образуется 5 видов отходов, относящихся к опасным и неопасным, общим объемом 0,64787 т/год, а именно: К неопасным производственным отходам относятся: твердые бытовые отходы в количестве 0,523 т (образуются при жизнедеятельности персонала); - огарки сварочных электродов в количестве 0,0373 т (образуются при сварочных работах); строительный мусор (остатки бетона и раствора) – 0,04262 т/год. К опасным производственным отходам относятся: ветошь промасленная - 0,00975 т ; тара из-под ЛКМ – 0,0352 т (образуется при проведении ремонтных работ). При эксплуатации образуется 2 вида отходов, относящихся к неопасным, общим объемом 99,137 т/год, а именно: К неопасным производственным отходам относятся: твердые бытовые отходы в количестве 75,792 т (образуются при жизнедеятельности персонала) и смет с территории -23,345 т/год.

Мероприятия по защите атмосферного воздуха * Применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссии других веществ; * Обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и узки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды; * Использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли, а штабели запасенных материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды; * Строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются; * Любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт. Водоохранные мероприятия * запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа; * необходимо чтобы территория СМР содержалась в чистоте, были свободными от мусора и отходов; * при строительстве не допускать применение стокообразующих технологий или процессов; * при производстве Приложения (документы,



подтверждающие сведения, указанные в заявлении): земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвода. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта; * не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвода; * оборудовать место временного накопления рабочих резервуаров для сбора образующихся козбытовых стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО. Управление отходами: * хранение строительных материалов предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этого площадках; * запрещается слив любых загрязняющих веществ в воду и почву; * сбор и удаление отходов для утилизации; * сокращение объема образования отходов.

В представленном проекте проанализированы варианты достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления. В связи с вышесказанным альтернативные варианты расположения (выбор других мест) намечаемой деятельности не рассматриваются, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

Согласно пп.5.4 п. 5 раздел. 2 Приложение 2 Экологического Кодекса РК (далее – Кодекс) от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК, данный объект относится к объектам II категории (объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта).

Объекты II категории подлежат обязательной государственной экологической экспертизе согласно п. 1) ст. 87 Кодекса и получения экологических разрешений на воздействие согласно ст.122 Кодекса.

Согласно п.1) п.2 ст. 88 Кодекса - Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы в отношении: проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов II категории в рамках процедуры выдачи экологических разрешений на воздействие.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) не прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности не приведет к случаям, предусмотренным в пп.1 п.28 Главы 3 Инструкции.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

В соответствии с п.3 ст.49 Экологического кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку. Требования и порядок проведения экологической оценке по упрощенному порядку определяется вышеуказанной Инструкцией.

До реализации намечаемой деятельности учесть предложения и устранить замечания государственных органов и общественности указанные в Сводной таблице размещенного на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz>.

Выводы основаны на основании сведений указанные в Заявлении Филвала акционерного общества «Национальная компания «Казакстан темір жолы»-«Дирекция по реализации крупных проектов», проектируемый объект «Газификация котельных на ст.Алтынколь» при условии их достоверности.

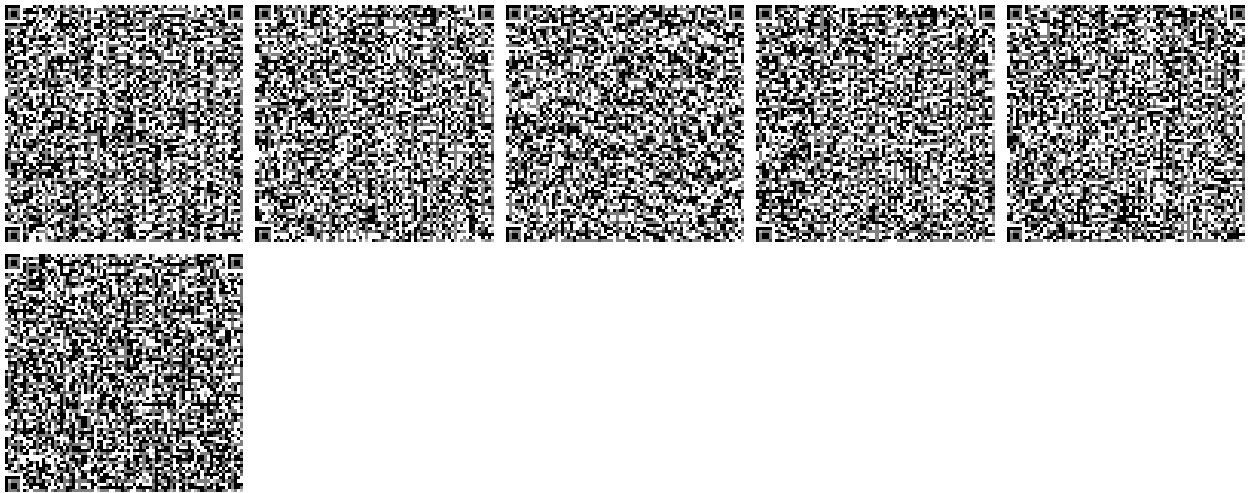
Руководитель департамента

Алқозиев Орман Сейтманович

Бұл құжат ЕР-2020 жылдың 7 қаңтарындағы «Экологикалық құжат және экологикалық саясатты қолдау туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалып бетіндегі мәтінге тиесілі. Экологикалық құжат ecoportal.kz порталында құрылымдалған. Экологикалық құжат түпнұсқасын ecoportal.kz порталында тексері алыңыз. Дискретті документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2021 года «Об экологическом документе и электронной цифровой подписке разработчика документа на функциональном портале. Электронный документ сформирован на портале ecoportal.kz. Проверьте подлинность электронного документа на портале ecoportal.kz.



7



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолданыс қол қойып туратын мақсатта 7-ші бабы, 1-параграфта айтылған қағаз бетіндегі құжатпен тең, Электрондық құжаттың www.ebilim.kz порталында құрылған. Электрондық құжаттың құрылуына www.ebilim.kz порталында тәуелсіз алынған. Дәлелді құжаттың алынған күніне 1 сәуір 7 2012 жылдан бастап электрондық құжаттың және электрондық цифрлық қолданыс рәсімдеріне құжаттың нақтылығына қамтамасыз етіледі. Электрондық құжаттың құрылуына www.ebilim.kz порталында тәуелсіз алынған. Электрондық құжаттың құрылуына www.ebilim.kz порталында тәуелсіз алынған.



Приложение 2
Государственная лицензия



ЛИЦЕНЗИЯ

18.2024 года

02808P

дата	<p>Товарищество с ограниченной ответственностью "Poligram" E02D8D6, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, улица Жәнібек Хан, дом № 30 БИН: 060940002732</p> <hr/> <p><small>(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)</small></p>
назначение	<p>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</p> <hr/> <p><small>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small></p>
иные условия	<hr/> <p><small>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small></p>
замечание	<p>Неотчуждаемая, класс I</p> <hr/> <p><small>(отчуждаемость, класс разрешения)</small></p>
лицензиар	<p>Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.</p> <hr/> <p><small>(полное наименование лицензиара)</small></p>
исполнитель (полномоченное лицо)	<p>Бекмухаметов Алибек Муратович</p> <hr/> <p><small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small></p>
дата первичной выдачи	<p><u>29.10.2014</u></p>
место действия лицензии	
место выдачи	<p><u>г.Астана</u></p>



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02808P

Дата выдачи лицензии 06.08.2024 год

ид(ы) лицензируемого вида деятельности

родоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

ование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»

изнат Товарищество с ограниченной ответственностью "Poligram"
E02D8D6, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау,
улица Жәнібек Хан, дом № 30, БИН: 060940002732

(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)

водственная база г.Атырау, ул Н.Крупская 56
(местонахождение)

ге условия (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях») условия лицензии

изнар Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

одитель Бекмухаметов Алибек Муратович
омоченное лицо) (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

риложения 001

ействия

ыдачи 06.08.2024
жения

Приложение 3

Деф акт

Утверждаю:
 Директор филиала АО «НК «КТЖ»-
 «Алматинское отделение сети»
 Жексенбиев А.Т.
 _____ 2023 г.



Дефектный Акт

Мы ниже подписавшиеся в лице главного инженера филиала АО «НК «КТЖ»-«Алматинское магистральной сети» Аманбаева С.Т. и начальника технического отдела НЖС-7 Бекбосупова М.С. составили настоящий дефектный акт по демонтажу следующих горелок водогрейных котлов в связи газоснабжением блочно-модульных котельных ст. Алтынколь.

Номер	Наименование	Кол-во	Ед.изм
1	БМК-1		
	RIELLO 5.5 kv (на жидком топливе)	шт.	2
2	БМК-2		
	RIELLO 5.5 kv (на жидком топливе)	шт.	3
3	БМК-3		
	BURAN BOILER LLP Ква41ЛЖ (BB350F) (на жидком топливе)	шт.	1
4	БМК-4		
	RIELLO 2.6 kv (на жидком топливе)	шт.	2
5	БМК-5		
	RIELLO (на жидком топливе)		
6	БМК-5		
	RIELLO 2.6 kv (на жидком топливе)	шт.	2

Главный инженер
 филиала АО «НК «КТЖ»-«Алматинское
 отделение магистральной сети»
 _____ Аманбаев С.Т.

Начальник технического отдела
 филиала АО «НК «КТЖ»-«Алматинское
 отделение магистральной сети»
 _____ Бекбосупов М.С.

Сканировано с CamScanner

Приложение 4

Ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта



Приложение 5

Справка о фоновых концентрациях в атмосферном воздухе

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

02.12.2024

1. Город -
2. Адрес - область Жетысу, Панфиловский район, станция Алтынколь
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО «ECO LOGISTICS»
5. Объект, для которого устанавливается фон - «Газификация котельных на ст.Алтынколь»
6. Разрабатываемый проект - РООС
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Диоксид серы, Сульфаты, Азота оксид,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Жетысу, Панфиловский район, станция Алтынколь выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение 6

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительного-монтажных работ на территории объекта с картами рассеивания

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.1
Copyright © 1990-2010 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Предприятие номер 141; Газификация котельных на ст.Алтынколь
Город Жетысу

Адрес предприятия: , Жетысуская область, Панфиловский район, ст. Алтынколь

Отрасль 90000 Жилищно-коммунальное хозяйство

Вариант исходных данных: 1, Новый вариант исходных данных

Вариант расчета: Новый вариант расчета

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	45° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-45° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	199
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	5 м/с

Параметры источников выбросов

Учет:
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
 1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
 8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
%	0	0	6001	Площадка СМР	1	3	2,0	0,00	0	0	0	1,0	6236,0	5081,0	10500,0	3601,0	570,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0390000	0,0129000		1		3,465	11,4	0,5		3,465	11,4	0,5		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)			0,0013000	0,0004900		1		4,620	11,4	0,5		4,620	11,4	0,5		
0168	Олово оксид			0,0000400	0,0000003		1		0,007	11,4	0,5		0,007	11,4	0,5		
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)			0,0001000	0,0000010		1		3,554	11,4	0,5		3,554	11,4	0,5		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0999000	0,1714300		1		17,751	11,4	0,5		17,751	11,4	0,5		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0094000	0,0203700		1		0,835	11,4	0,5		0,835	11,4	0,5		
0328	Углерод (Сажа)			0,0391000	0,0763450		1		9,264	11,4	0,5		9,264	11,4	0,5		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0514000	0,0993400		1		3,653	11,4	0,5		3,653	11,4	0,5		
0337	Углерод оксид			0,0798302	0,1155905		1		0,567	11,4	0,5		0,567	11,4	0,5		
0342	Фториды газообразные			0,0002000	0,0001190		1		0,355	11,4	0,5		0,355	11,4	0,5		
0344	Фториды плохо растворимые			0,0002000	0,0000600		1		0,036	11,4	0,5		0,036	11,4	0,5		
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0290000	0,0296000		1		5,153	11,4	0,5		5,153	11,4	0,5		

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0621				Метилбензол (Толуол)	0,0290000		0,0024700	1	1,718	11,4	0,5		1,718	11,4	0,5		
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000111		0,0000022	1	39,447	11,4	0,5		39,447	11,4	0,5		
0827				Хлорэтилен	0,0000100		0,0000600	1	0,004	11,4	0,5		0,004	11,4	0,5		
1042				Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0050000		0,0002300	1	1,777	11,4	0,5		1,777	11,4	0,5		
1048				2-метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый)	0,0030000		0,0002000	1	1,066	11,4	0,5		1,066	11,4	0,5		
1061				Этанол (Спирт этиловый)	0,0070000		0,0000500	1	0,050	11,4	0,5		0,050	11,4	0,5		
1119				2-Этоксизтанол (этилцеллозольв)	0,0040000		0,0000300	1	618,051	11,4	0,5		618,051	11,4	0,5		
1210				Бутилацетат	0,0060000		0,0005400	1	2,132	11,4	0,5		2,132	11,4	0,5		
1325				Формальдегид	0,0012000		0,0023170	1	1,218	11,4	0,5		1,218	11,4	0,5		
1401				Пропан-2-он (Ацетон)	0,0120000		0,0011500	1	1,218	11,4	0,5		1,218	11,4	0,5		
2732				Керосин	0,0685000		0,1270000	1	2,029	11,4	0,5		2,029	11,4	0,5		
2735				масло минеральное	0,0080000		0,0044000	1	5,686	11,4	0,5		5,686	11,4	0,5		
2752				Уайт-спирит	0,0310000		0,0144000	1	1,102	11,4	0,5		1,102	11,4	0,5		
2754				Углеводороды предельные C12-C19	0,0540000		0,0853250	1	1,919	11,4	0,5		1,919	11,4	0,5		
2902				Взвешенные вещества	0,0340000		0,0063000	1	2,417	11,4	0,5		2,417	11,4	0,5		
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,2332000		0,1194600	1	27,625	11,4	0,5		27,625	11,4	0,5		
2930				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0030000		0,0002000	1	2,665	11,4	0,5		2,665	11,4	0,5		

Выбросы источников по веществам

Учет:

- "%" - источник учитывается с исключением из фона;
 - "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 - "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
- При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0013000	1	4,6199	11,40	0,5000	4,6199	11,40	0,5000
Итого:					0,0013000		4,6199			4,6199		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0999000	1	17,7512	11,40	0,5000	17,7512	11,40	0,5000
Итого:					0,0999000		17,7512			17,7512		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0391000	1	9,2636	11,40	0,5000	9,2636	11,40	0,5000
Итого:					0,0391000		9,2636			9,2636		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0514000	1	3,6533	11,40	0,5000	3,6533	11,40	0,5000
Итого:					0,0514000		3,6533			3,6533		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0290000	1	5,1530	11,40	0,5000	5,1530	11,40	0,5000
Итого:					0,0290000		5,1530			5,1530		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0000111	1	39,4471	11,40	0,5000	39,4471	11,40	0,5000
Итого:					0,0000111		39,4471			39,4471		

Вещество: 2735 масло минеральное

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0080000	1	5,6861	11,40	0,5000	5,6861	11,40	0,5000
Итого:					0,0080000		5,6861			5,6861		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,2332000	1	27,6248	11,40	0,5000	27,6248	11,40	0,5000
Итого:					0,2332000		27,6248			27,6248		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («») , в общей сумме не учитываются

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6009

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0301	0,0999000	1	17,7512	11,40	0,5000	17,7512	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	0330	0,0514000	1	3,6533	11,40	0,5000	3,6533	11,40	0,5000
Итого:						0,1513000		21,4045			21,4045		

Группа суммации: 6034

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0184	0,0001000	1	3,5538	11,40	0,5000	3,5538	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	0330	0,0514000	1	3,6533	11,40	0,5000	3,6533	11,40	0,5000
Итого:						0,0515000		7,2071			7,2071		

Группа суммации: 6039

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0330	0,0514000	1	3,6533	11,40	0,5000	3,6533	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	0342	0,0002000	1	0,3554	11,40	0,5000	0,3554	11,40	0,5000
Итого:						0,0516000		4,0087			4,0087		

Группа суммации: 6046

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0337	0,0798302	1	0,5674	11,40	0,5000	0,5674	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	2908	0,2332000	1	27,6248	11,40	0,5000	27,6248	11,40	0,5000
Итого:						0,3130302		28,1922			28,1922		

Группа суммации: 6053

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)

0	0	6001	3	%	0342	0,0002000	1	0,3554	11,40	0,5000	0,3554	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	0344	0,0002000	1	0,0355	11,40	0,5000	0,0355	11,40	0,5000
Итого:						0,0004000		0,3909			0,3909		

Группа суммации: 6204

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0301	0,0999000	1	17,7512	11,40	0,5000	17,7512	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	0330	0,0514000	1	3,6533	11,40	0,5000	3,6533	11,40	0,5000
Итого:						0,1513000		21,4045			21,4045		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,0400000	0,4000000	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
0168	Олово оксид	ПДК с/с	0,0200000	0,2000000	1	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,0010000	0,0010000	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4000000	0,4000000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,1500000	0,1500000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,0200000	0,0200000	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (с-месь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,6000000	0,6000000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,0000010	0,0000100	1	Нет	Нет
0827	Хлорэтилен	ПДК с/с	0,0100000	0,1000000	1	Нет	Нет
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
1048	2-метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый)	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
1061	Этанол (Спирт этиловый)	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Нет	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (этилцеллозольв)	ПДК м/р	0,0002300	0,0002300	1	Нет	Нет
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,0350000	0,0350000	1	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,3500000	0,3500000	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2000000	1,2000000	1	Нет	Нет
2735	масло минеральное	ОБУВ	0,0500000	0,0500000	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0000000	1,0000000	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,0000000	1,0000000	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,0400000	0,0400000	1	Нет	Нет
6009	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца ок-	Группа	-	-	1	Нет	Нет

	сид, серы диоксид						
6039	Группа суммации: Серы диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Перебор метеопараметров при расчете Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	0	0	0	0	0	0	0		

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	7449,00	4251,00	2	на границе С33	

Вещества, расчет для которых не целесообразен Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0168	Олово оксид	0,0071076
0827	Хлорэтилен	0,0035538

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе жилой зоны
 5 - точка на границе здания

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	5,6e-3	79	0,50	0,000	0,000	3

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,02	79	0,50	0,000	0,000	3

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,01	79	0,50	0,000	0,000	3

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	4,5e-3	79	0,50	0,000	0,000	3

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	6,3e-3	79	0,50	0,000	0,000	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,05	79	0,50	0,000	0,000	3

Вещество: 2735 масло минеральное

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	6,9e-3	79	0,50	0,000	0,000	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,03	79	0,50	0,000	0,000	3

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,02	79	0,50	0,000	0,000	3

Вещество: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,03	79	0,50	0,000	0,000	3

1	7449	4251	2	8,8e-3	79	0,50	0,000	0,000	3
---	------	------	---	--------	----	------	-------	-------	---

Вещество: 6039 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	4,9e-3	79	0,50	0,000	0,000	3

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,03	79	0,50	0,000	0,000	3

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	4,8e-4	79	0,50	0,000	0,000	3

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,02	79	0,50	0,000	0,000	3

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
10387	3666	9,6e-3	288	0,67	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6001 9,6e-3 100,00

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
10387	3666	0,04	288	0,67	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
0 0 6001 0,04 100,00

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
10387	3666	0,02	288	0,67	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
 0 0 6001 0,02 100,00

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
10387	3666	7,6e-3	288	0,67	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
 0 0 6001 7,6e-3 100,00

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
10387	3666	0,01	288	0,67	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
 0 0 6001 0,01 100,00

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
10387	3666	0,08	288	0,67	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
 0 0 6001 0,08 100,00

Вещество: 2735 масло минеральное

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
10387	3666	0,01	288	0,67	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
 0 0 6001 0,01 100,00

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
10387	3666	0,06	288	0,67	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
 0 0 6001 0,06 100,00

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
10387	3666	0,03	288	0,67	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
 0 0 6001 0,03 100,00

Вещество: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
10387	3666	0,01	288	0,67	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
 0 0 6001 0,01 100,00

Вещество: 6039 Серы диоксид и фтористый водород

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
10387	3666	8,3e-3	288	0,67	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
 0 0 6001 8,3e-3 100,00

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
10387	3666	0,06	288	0,67	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
 0 0 6001 0,06 100,00

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
10387	3666	0,03	288	0,67	0,000	0,000

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %
 0 0 6001 0,03 100,00

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны

5 - точка на границе здания

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	5,6e-3	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	0	6001	5,6e-3		100,00				

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,02	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	0	6001	0,02		100,00				

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,01	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	0	6001	0,01		100,00				

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	4,5e-3	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	0	6001	4,5e-3		100,00				

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	6,3e-3	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	0	6001	6,3e-3		100,00				

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,05	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	0	6001	0,05		100,00				

Вещество: 2735 масло минеральное

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	6,9e-3	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	0	6001	6,9e-3		100,00				

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,03	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				

0 0 6001 0,03 100,00

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,02	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	0	6001	0,02		100,00				

Вещество: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	8,8e-3	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	0	6001	8,8e-3		100,00				

Вещество: 6039 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	4,9e-3	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	0	6001	4,9e-3		100,00				

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

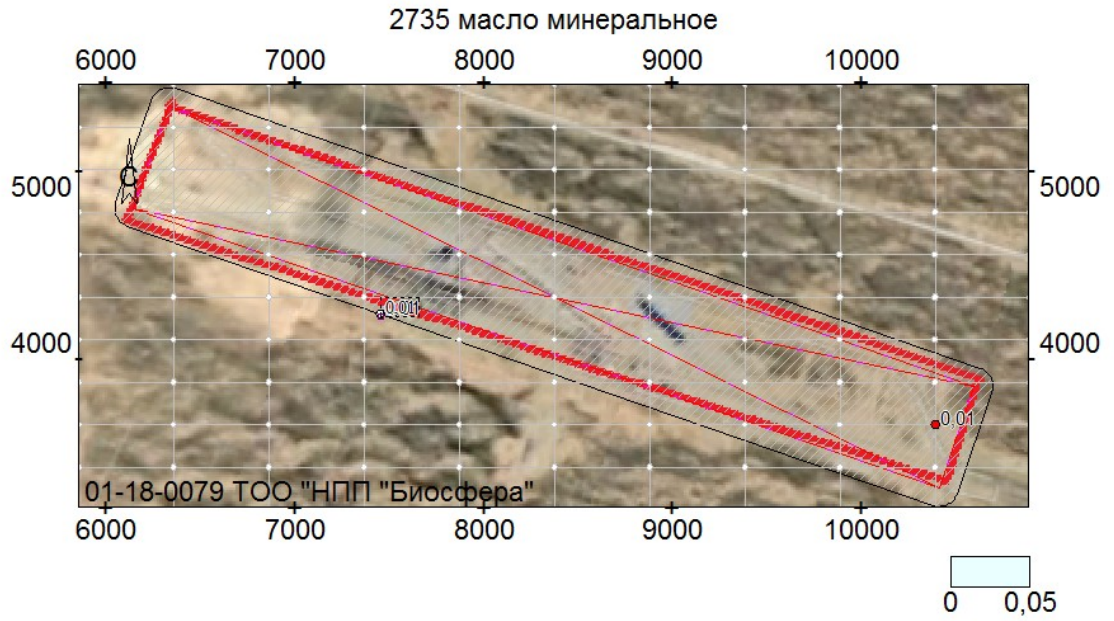
№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,03	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	0	6001	0,03		100,00				

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора

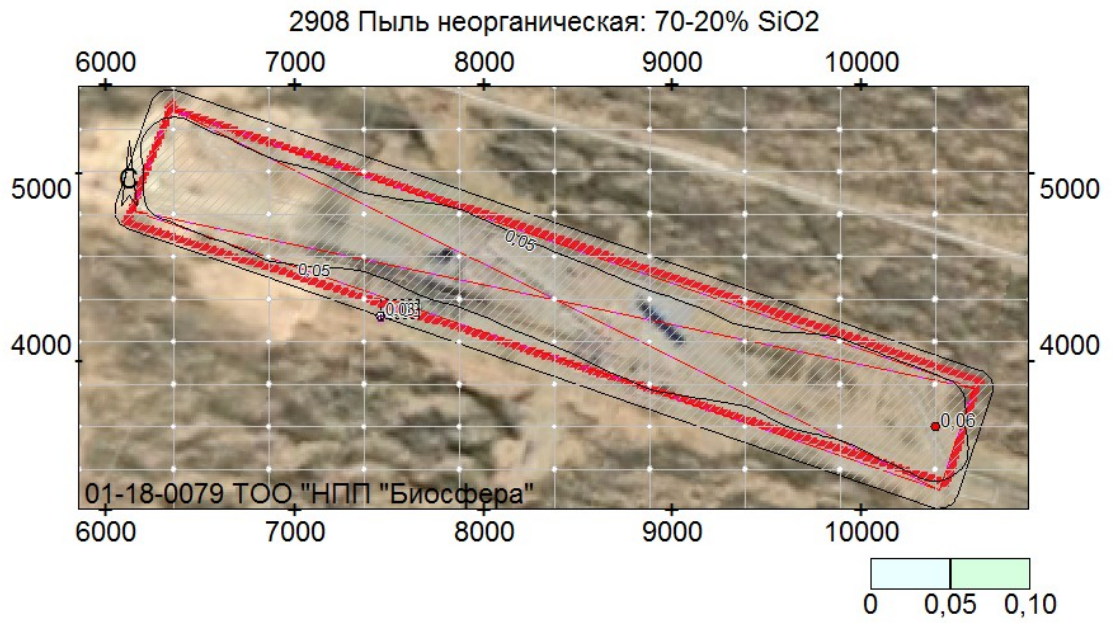
№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	4,8e-4	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	0	6001	4,8e-4		100,00				

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

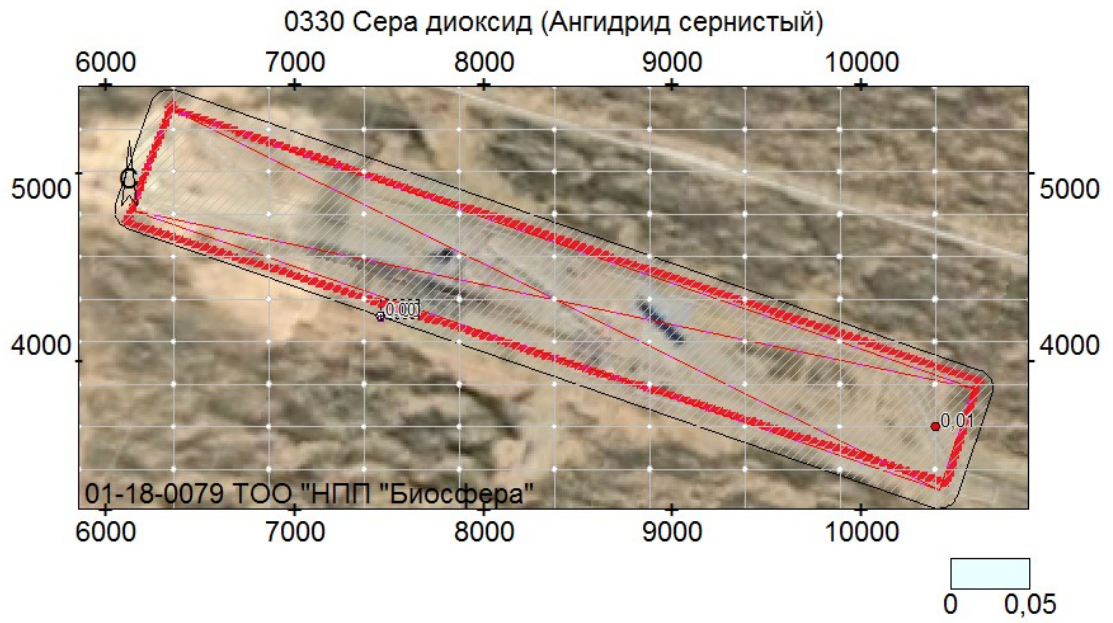
№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	7449	4251	2	0,02	79	0,50	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	0	6001	0,02		100,00				



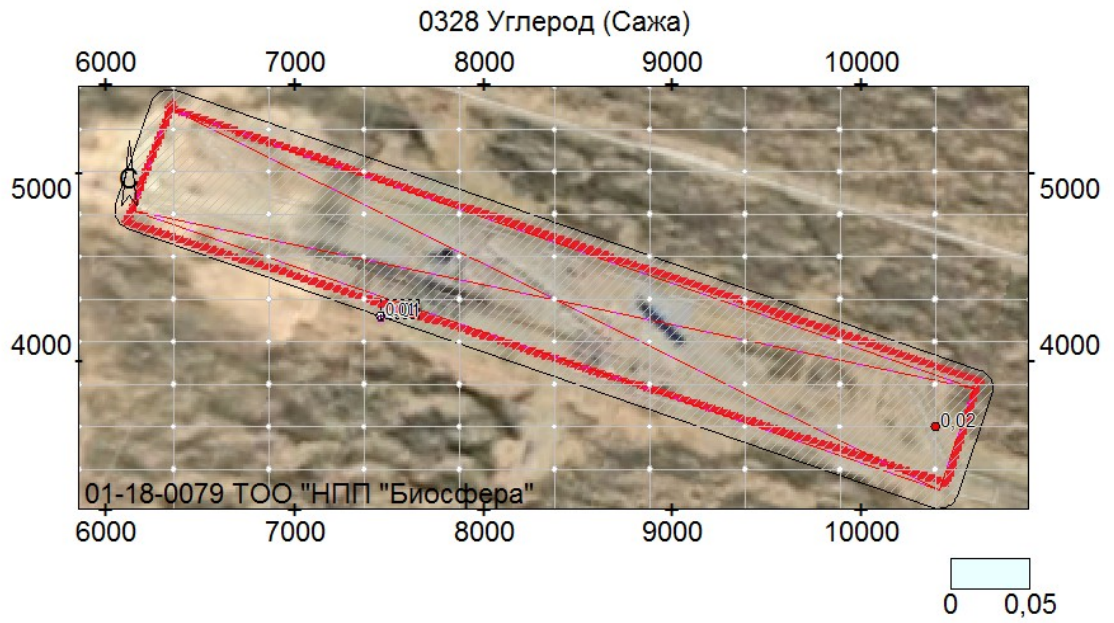
, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:33900



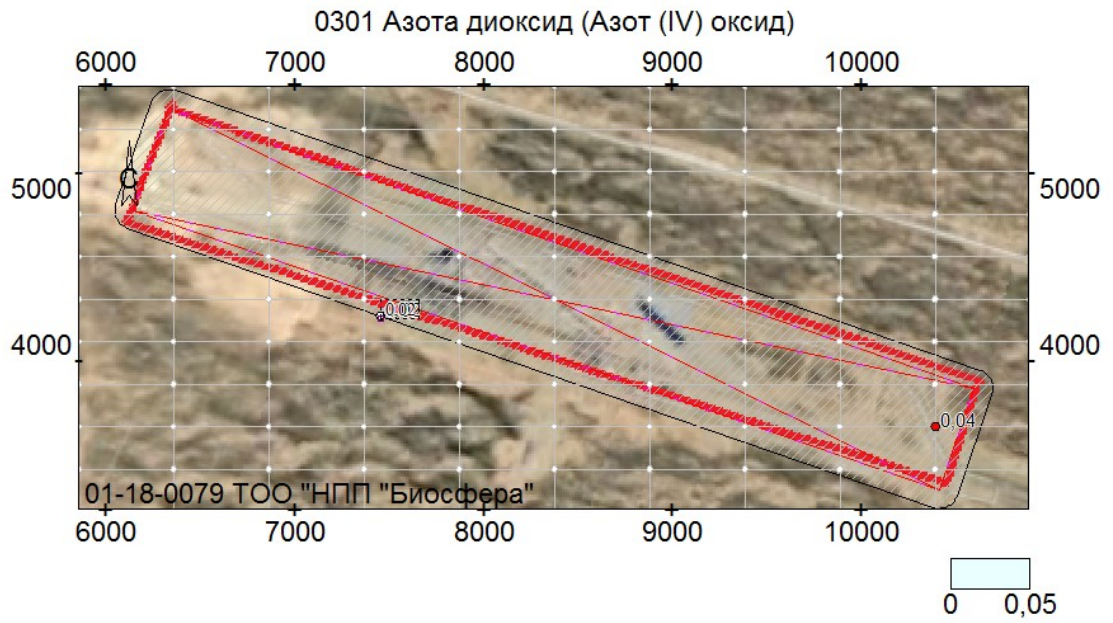
, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:33900



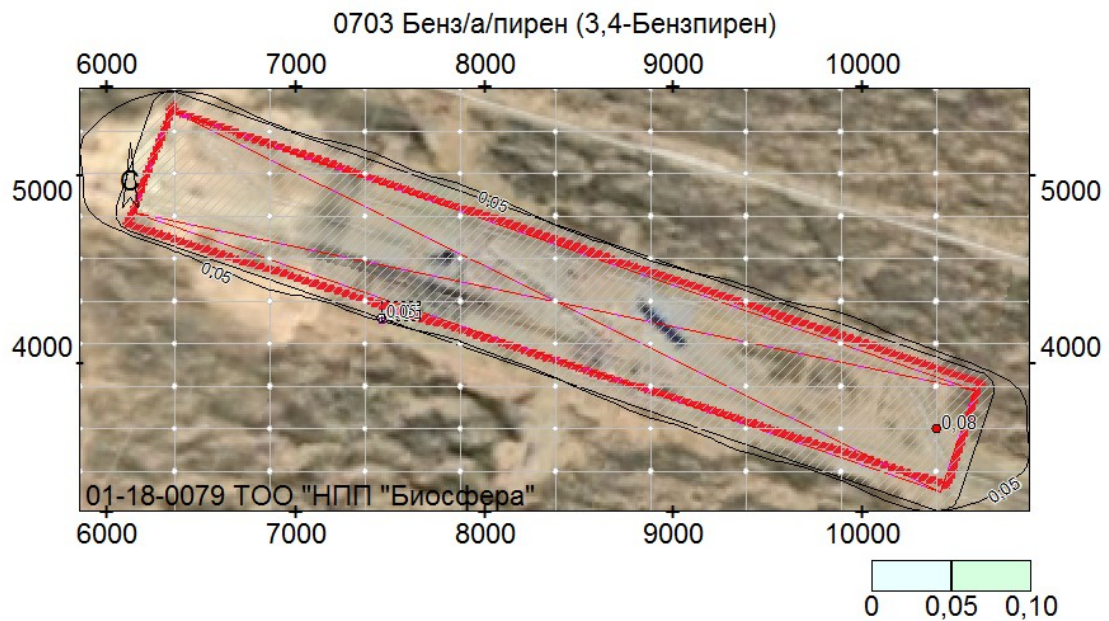
, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:33900



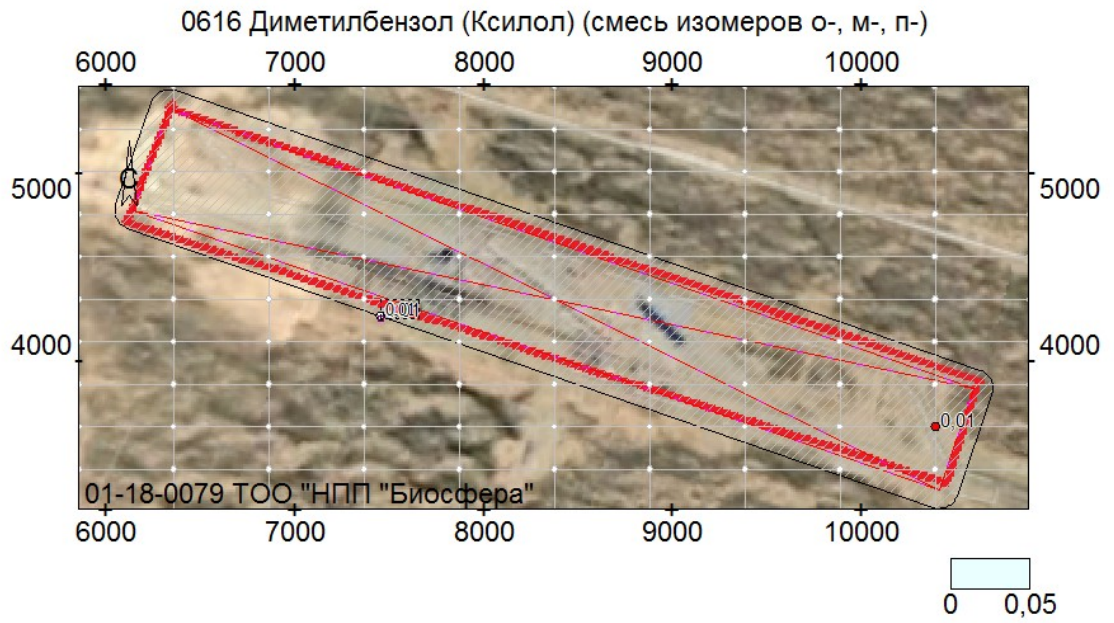
, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:33900



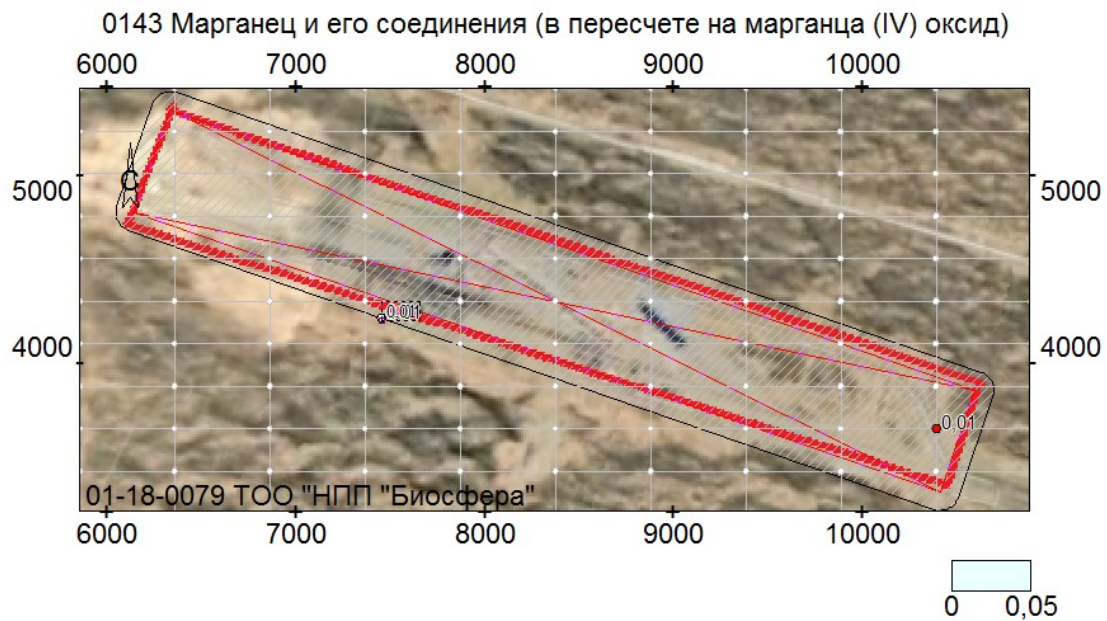
, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:33900



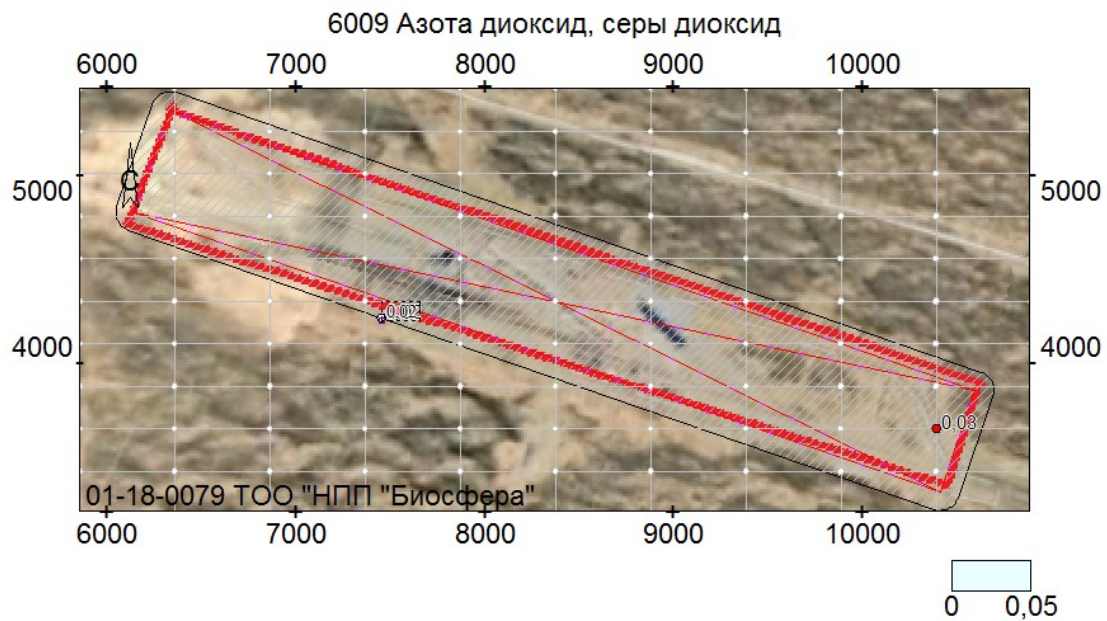
, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:33900



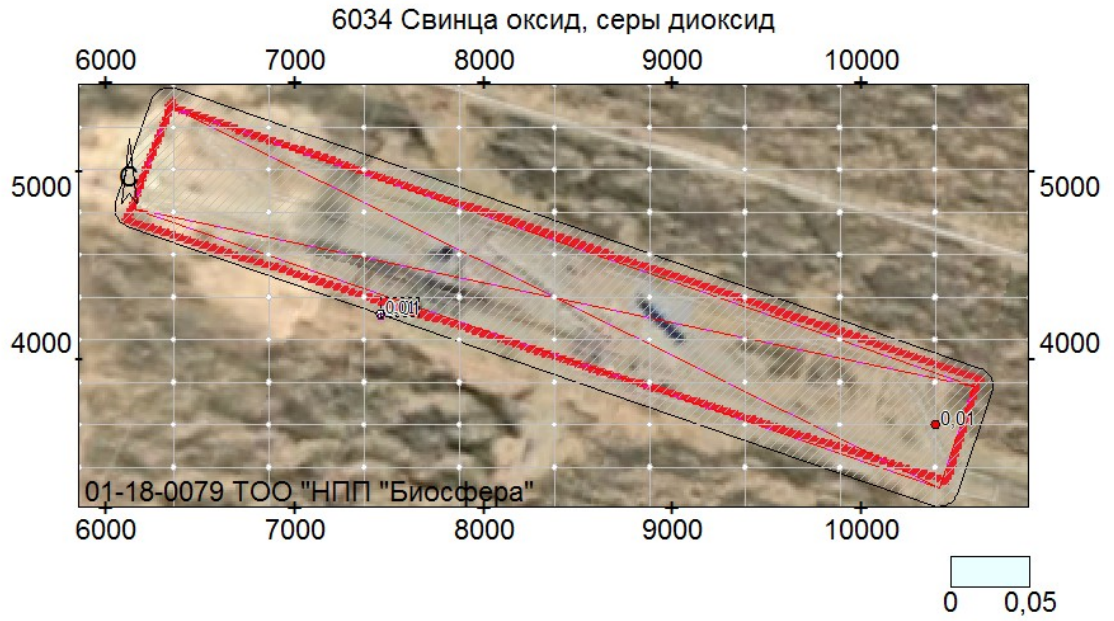
, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:33900



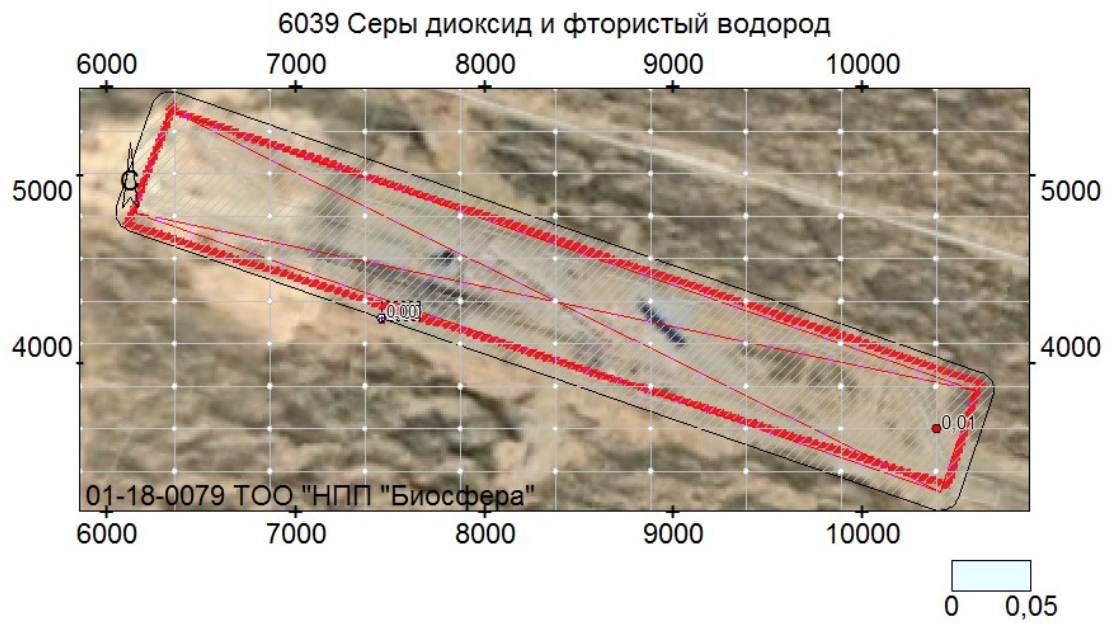
, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:33900



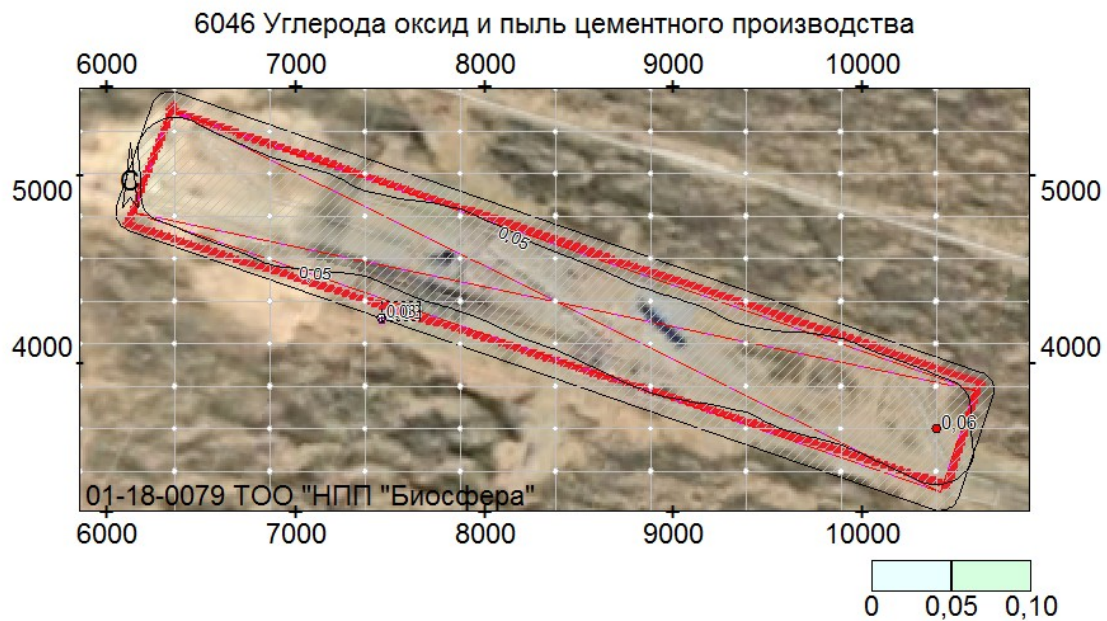
, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:33900



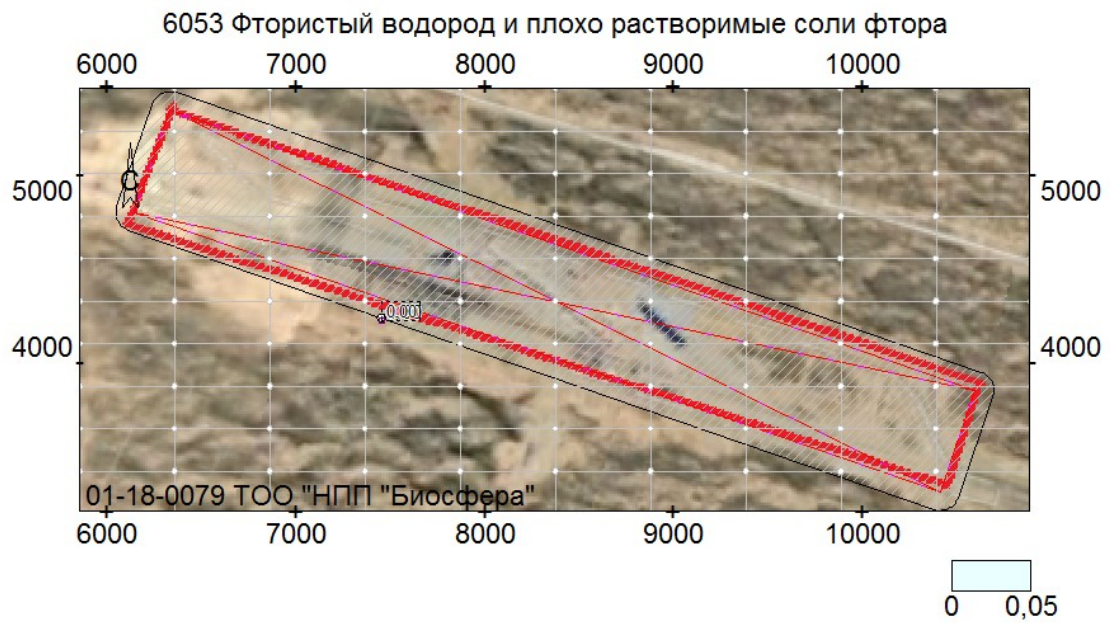
, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:33900



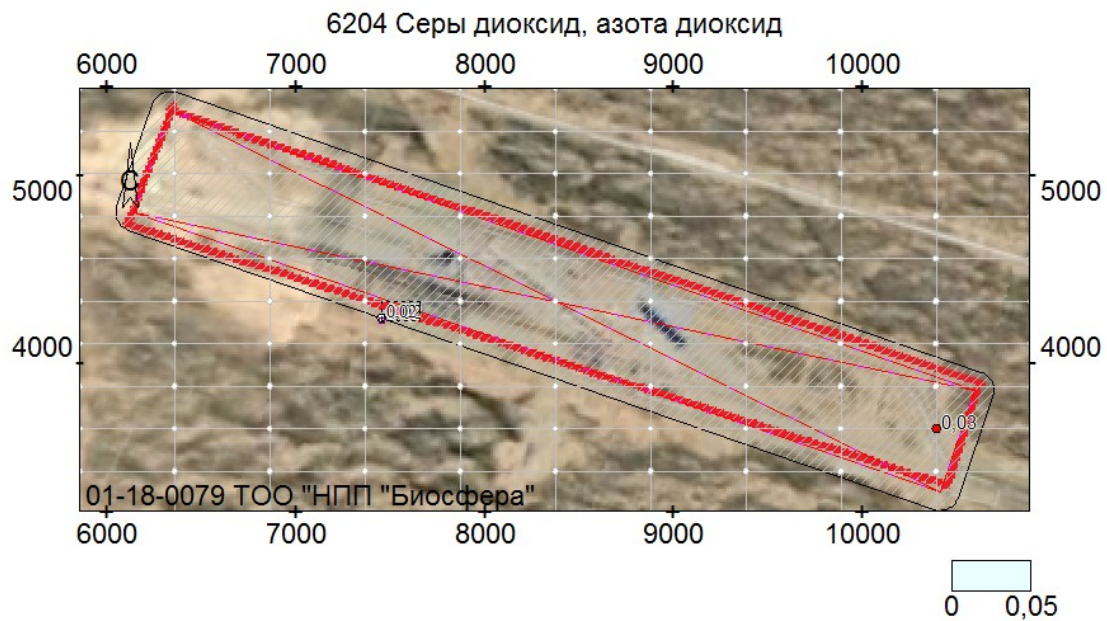
, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:33900



, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:33900



, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:33900



, Газификация котельных на ст.Алтынколь; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:33900

Приложение 7
Правоустанавливающие документы на землю

e.gov

«Қызыл кітапқа қадағалау бойынша
Барлық бағыттың еріктілігіне
және тиімділігіне қамтамасыз етіледі»

1414

«Информационно-сервисная служба
«Елші» қызмет-орталығы»
Қазақстан Республикасының мемлекеттік қызметі»

Біріңгей нөмір 103202100053261

Уникальды нөмір

Алу күні мен уақыты 31.12.2021
Дата получения

**«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ» КЕ АҚ
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ**



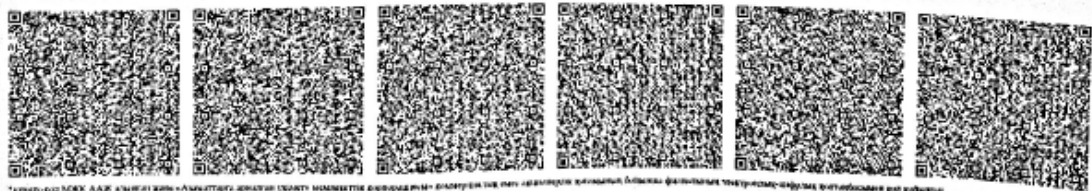
**ФИЛИАЛ НАО
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
«ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН» ПО АЛМАТИНСКОЙ
ОБЛАСТИ**

**Жер учаскесіне акт
2112310920328554
Акт на земельный участок**

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 03-262-134-294 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Алматы облысы, Панфилов ауданы, Пенжім ауылдық округінің жерінде
Алматынская область, Панфиловский район, на землях Пиджимского сельского округа |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: | Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок |
| 4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** | 49 жыл мерзімге
49 лет |
| 5. Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 265.0 |
| 6. Жердің санаты:
Категория земель: | Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | «Алтынқол» темір жол станциясына қызмет көрсету үшін
для обслуживания железнодорожной станции «Алтынколь» |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: | жоқ |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | бөлінеді
делимый |

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Информационно-сервисная служба «Елші» мемлекеттік қызметі» қызметімен қабылданып, 2021 жылғы 31 желтоқпанда № 170-П Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес біріңгей нөмірімен берілген. Дәлелді құжаттың көшірмесін осы құжаттың 7-бабының 2-тармағына сәйкес 2021 жылғы 31 желтоқпанда № 170-П Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес берілген. Қосымша ақпаратты құжаттың қосымша бетінде, сонымен қатар «Информационно-сервисная служба «Елші» мемлекеттік қызметі» сайтында, мобильді қосымшасы арқылы білуге болады. Қосымша ақпараттың электрондық нұсқасын біз мына сілтеме арқылы: www.e.gov.kz және қосымша мобильді қосымшасы арқылы веб-порталда қолжетімді ететінміз.



* Құжаттың № 170-П Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қосымша ақпараттың қосымша бетінде қолжетімді ететінміз.
Дәлелді құжаттың көшірмесін осы құжаттың 7-бабының 2-тармағына сәйкес 2021 жылғы 31 желтоқпанда № 170-П Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес берілген.
Қосымша ақпаратты құжаттың қосымша бетінде, сонымен қатар «Информационно-сервисная служба «Елші» мемлекеттік қызметі» сайтында, мобильді қосымшасы арқылы білуге болады. Қосымша ақпараттың электрондық нұсқасын біз мына сілтеме арқылы: www.e.gov.kz және қосымша мобильді қосымшасы арқылы веб-порталда қолжетімді ететінміз.



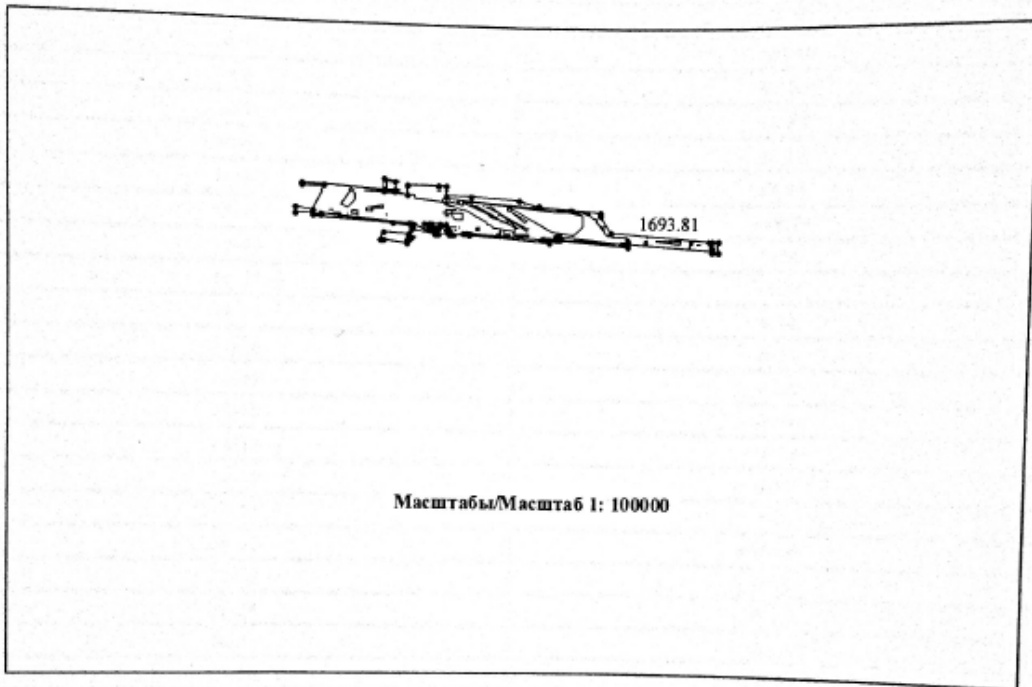
"Электрондык қызметтер алу бойынша (Бұрынғы Байланыс, орта тым) азырақты-ымықалатын қызметі"

1414

"Информация-сұтқосына құлжа (Елдімі қызметкер) Қосылыма алушыға құлжасына ұсыну"

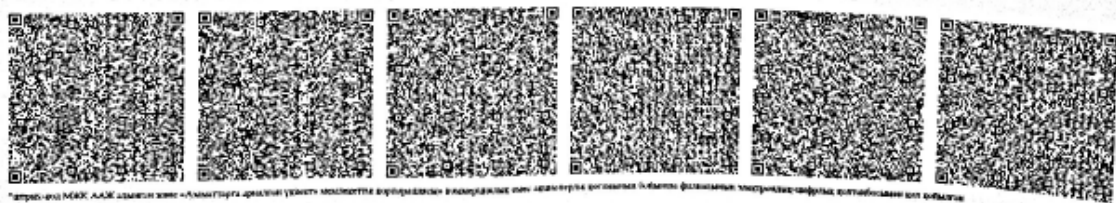
Бүрегі пәмір
Ушықалыма нөмер 103202100053261
Алу күні мен ұшыма 31.12.2021
Дата алушыма

Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 100000

Осы құжат «Электрондык құжат және мәліметтің қауіпсіздігі туралы» Қазақстан Республикасының 2002 жылғы 7 қаңтарында № 17-ІІ Заңы 7-бабында 1-тармағымен сақталған және толықтырылған құжаттың бірінші нұсқасы болып табылады. Құжаттың бірінші нұсқасын алу үшін 7 қаңтар 2002 жылғы № 17-ІІ Заң «Оңтүстік Қазақстан облыстық әкімдігінің сайты» арқылы қолжетімді және бұл құжаттың бірінші нұсқасын алу үшін 7 қаңтар 2002 жылғы № 17-ІІ Заң «Оңтүстік Қазақстан облыстық әкімдігінің сайты» арқылы қолжетімді және бұл құжаттың бірінші нұсқасын алу үшін 7 қаңтар 2002 жылғы № 17-ІІ Заң «Оңтүстік Қазақстан облыстық әкімдігінің сайты» арқылы қолжетімді.



Құжаттың бірінші нұсқасын алу үшін «Электрондык құжат және мәліметтің қауіпсіздігі туралы» Қазақстан Республикасының 2002 жылғы 7 қаңтарында № 17-ІІ Заңы 7-бабында 1-тармағымен сақталған және толықтырылған құжаттың бірінші нұсқасын алу үшін 7 қаңтар 2002 жылғы № 17-ІІ Заң «Оңтүстік Қазақстан облыстық әкімдігінің сайты» арқылы қолжетімді және бұл құжаттың бірінші нұсқасын алу үшін 7 қаңтар 2002 жылғы № 17-ІІ Заң «Оңтүстік Қазақстан облыстық әкімдігінің сайты» арқылы қолжетімді.

Приложение 8
Согласование БВИ

2 - 2

Бассейновая инспекция согласовывает раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Газификация котельных на ст.Алтынколь», при обязательном выполнении следующих требований:

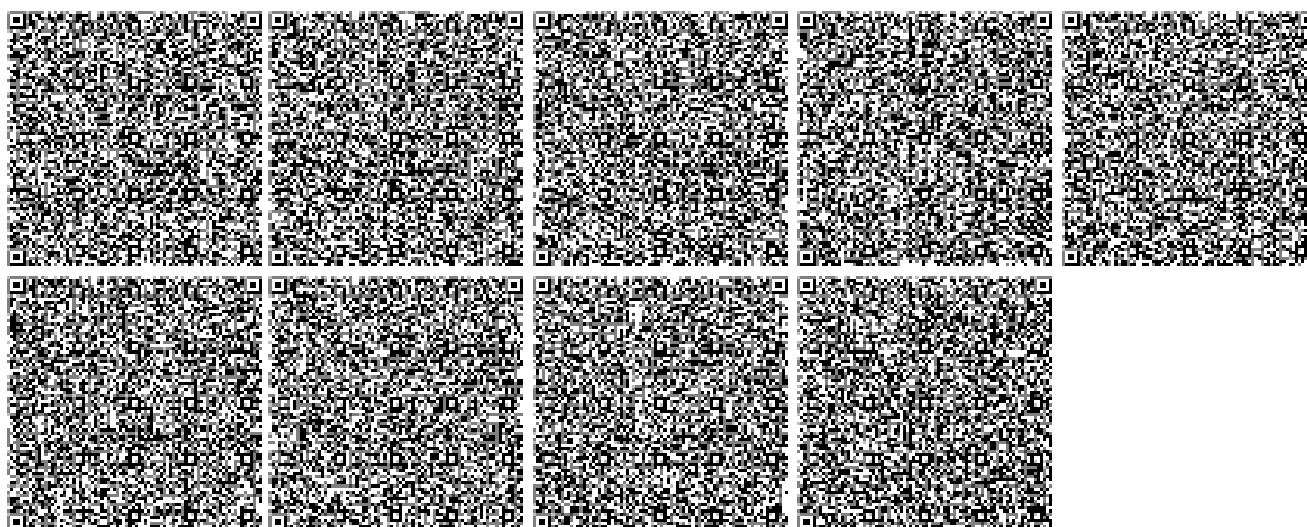
- соблюдать водоохраные мероприятия предусмотренные проектом;
- содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда.

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности, согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

И.о. руководителя

Медет Керимжанов
Серикович



Бұл құжат ҚР 2019 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 параграфы бойынша қолтаңбадан құралған тек, Электрондық құжат және айқындалу. QR-кодтың арқылы электрондық құжат туралы ақпаратты www.akorda.kz порталында тексеру алады. Дұрыс құжаттың көшірмесін құрастыру ісін 7-ші бабының 7-ші тармағының 2019 жылғы «08» қаңтарындағы заңмен енгізілген өзгерістермен сәйкестендірілген құжаттың нақты көшірмесін тексеру үшін, Электрондық құжаттың ақпараттық қорындағы QR-кодтың арқылы тексеру алады. QR-кодтың арқылы тексеру алады. Электрондық құжаттың ақпараттық қорындағы QR-кодтың арқылы тексеру алады.



Приложение 9
Письмо о начале строительства

"ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ" ҰЛТТЫҚ
КОМПАНИЯСЫ" АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ -
"ІРІ ЖОБАЛАРДЫ ІСКЕ АСЫРУ
ЖӨНІНДЕГІ ДИРЕКЦИЯ" ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
"НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
"ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ"-
"ДИРЕКЦИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ
КРУПНЫХ ПРОЕКТОВ"

010011, Астана қ., Д. Қонаев көш., 6
тел. 60-43-12, Seidalina_L@Railways.kz

010011, Астана, ул. Д. Қонаева 6,
тел. 60-43-12, Seidalina_L@Railways.kz

Исх. №ЦРКП/1960-И от 15.10.2024 г.

ТОО «Poligram»

Настоящим филиал АО «НК «КТЖ» – «Дирекция по реализации крупных проектов» сообщает, что планируемый срок начала строительно-монтажных работ по объекту «Газификация котельных на ст. Алтынколь» – февраль 2025 года.

**Заместитель директора
филиала АО «НК «КТЖ» -
«Дирекция по реализации
крупных проектов»**

А. КИМ

Исп: Мурзакаева М.Н. – ЦРКП/ПСД
+7 (7172) 60-68-39

Приложение 10
Письмо-ответ на запрос по эксплуатирующим компаниям

**Директору филиала АО «НК «КТЖ» -
«Дирекция по реализации крупных
проектов» г-ну Мейрбекову Е.Н.**

На Ваш запрос за исх ЦРКП /2122-И от 23.10.2024 и ТОО «Poligram» от 23.10.2024 № 605 по проекту «Газификация котельных на ст. Алтынколь», филиал АО «НК «КТЖ» - Алматинское отделение магистральной сети» сообщает следующее:

Алтынкольская дистанция пути (ПЧ-62 Алтынколь) имеет на балансе 4 котла под номерами БМК № 1, 2, 5, 6. В ремонтно-эксплуатационном пункте околотка пути по узкой колее находится 1 котел под номером №5, который в данный момент не рабочий и находится на консервации. По всем котлам определена 3 категория негативного воздействия на окружающую среду.

Согласно решению Правления АО «НК «КТЖ», протокол от 08 октября 2024 года 02/26, передаются с баланса Алматинской дистанции сигнализации и связи (ШЧ-33) по станции Алтынколь в ТОО «КІЖ - Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» котел под номером БМК № 4, тип Vitamix 2000-NW, установленный в котельной №3 (инвентарные номера 030001, 030002), оказывающий негативное воздействие на окружающую среду 4 категории.

Под номером БМК №3 находятся 2 котла (инвентарные номера 072892, 072893), относящиеся к ТОО «Вагонный сервис», по которым имеется договор аренды.

На почту ТОО «Poligram» направлены все запрашиваемые документы.

Прилагается: Договор аренды имущество и акт-прием передачи

**Директор филиала АО «НК «КТЖ»
«Алматинское отделение
магистральной сети»**

А. Жексенбиев

Приложение 11
Договор и акт приема-передачи ТОО «Вагонный сервис»

Возвращенный экземпляр

Договор аренды имущества №Д149-НЖС-7

г. Алматы

«01» февраля 2023 г.

Акционерное общество «Национальная компания «Казакстан темір жолы», именуемое в дальнейшем «Арендодатель», в лице директора Филиала Акционерного общества «Национальная компания «Казакстан темір жолы» - «Алматинское отделение магистральной сети», Жексенбиева А.Т., действующего на основании доверенности № 95-АОД от 05.05.2022 года, с другой стороны, и ТОО «Вагонный сервис», именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице генерального директора Курманов А.Ж., действующего на основании Устава, с другой стороны, в дальнейшем именуемые «Стороны» заключили настоящий договор аренды имущества (далее - Договор) о нижеследующем.

1. Общие положения

В настоящем Договоре ниже перечисленные понятия будут иметь следующее толкование:

- 1) «Договор» - Договор, заключенный между Арендодателем и Арендатором со всеми приложениями и дополнениями к нему, а также со всей документацией, на которую в Договоре есть ссылки;
- 2) «Имущество» - объекты текущего отцепочного ремонта, перечень которых приведен в Приложении №1 к настоящему Договору.

2. Предмет и общие условия Договора

2.1. По настоящему Договору Арендодатель за плату предоставляет Арендатору во временное владение и пользование Имущество, а Арендатор обязуется принять Имущество и оплачивать арендную плату в порядке и на условиях, оговоренных настоящим Договором.

2.2. На момент заключения настоящего Договора Имущество принадлежит Арендодателю на праве собственности, не заложено или иным образом не обременено правами третьих лиц.

2.3. Целевое назначение Имущества: для осуществления, текущего отцепочного ремонта вагонов.

2.4. Стороны определили, что техническая и коммерческая эксплуатация Имущества должна обеспечивать его нормальное и безопасное использование в соответствии с целевым назначением Имущества.

3. Условия передачи Имущества и порядок оплаты

3.1. Передача Имущества Арендатору оформляется Актом приема-передачи.

3.2. Подписанием Акта приема-передачи Стороны подтверждают, что Имущество на момент передачи находится в состоянии, соответствующем техническим требованиям его эксплуатации.

3.3. Стоимость аренды Имушества составляет 6 185 782,85 (шесть миллионов сто восемьдесят пять тысяч семьсот восемьдесят два тенге 85 тиын) тенге в месяц с учетом НДС.

3.4. Арендатор осуществляет предварительную оплату ежемесячной стоимости аренды Имушества не позднее 15 (пятнадцатого) числа месяца, согласно выставляемому Арендодателем счету на оплату.

Первый платеж предварительной оплаты осуществляется Арендатором в течении 5 (пяти) банковских дней с даты подписания настоящего Договора.

3.5. Арендная плата по настоящему Договору начисляется с момента подписания сторонами Акта приема-передачи Имушества.

3.6. Арендатор подписанием настоящего Договора дает безусловное и безотзывное согласие на изъятие Арендодателем суммы задолженности в безакцентном порядке с лицевого счета Арендатора по любым обязательствам Арендатора перед Арендодателем.

4. Права и обязанности сторон

4.1. Арендодатель вправе:

- 1) осуществлять контроль за своевременностью и полнотой перечисления арендной платы;
- 2) в любое время осуществлять проверку целевого использования Имушества;
- 3) требовать возмещения причиненного Арендодателю и Имушеству ущерба, вследствие ненадлежащего использования, повреждения или иного ухудшения состояния Имушества;
- 4) требовать расторжения настоящего Договора и возмещения убытков в случаях не целевого использования Имушества либо в случаях нарушения Арендатором установленного Договором порядка внесения арендной платы (сроков платежей);
- 5) не вмешиваясь в деятельность Арендатора контролировать выполнение Арендатором обязательств по Договору, в том числе путем проведения мониторинга эффективности управления Имушеством, заслушивания отчета Арендатора по выполнению обязательств по Договору;
- 6) в случае привлечения Арендодателя или его аффилированных лиц к ответственности и взыскания сумм за нарушение требований законодательства Республики Казахстан, связанных с Имушеством, возместить уплаченную Арендодателем и его аффилированными лицами сумму в полном объеме за счет Арендатора;
- 7) требовать надлежащего исполнения Арендатором своих обязательств по настоящему Договору;
- 8) требовать качественного оказания услуг текущего отсрочного ремонта Арендодателю и его аффилированным лицам;
- 9) давать обязательные для исполнения Арендатором указания об устранении нарушений порядка эксплуатации и целевого использования Имушества.

4.2. Арендодатель обязан:

- 1) передать Имущество Арендатору по Акту приема-передачи в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты подписания настоящего Договора;
- 2) после окончания срока аренды принять Имущество от Арендатора по Акту приема-передачи в течение 5 (пяти) рабочих дней;
- 3) надлежащим образом исполнять иные обязательства, предусмотренные настоящим Договором.

4.3. Арендатор вправе:

- 1) использовать Имущество в соответствии с его целевым назначением согласно условиям настоящего Договора;
- 2) инвестировать по согласованию с Арендодателем в развитие и повышение эффективности деятельности Имущества;
- 3) требовать надлежащего исполнения Арендодателем своих обязательств по настоящему Договору.

4.4. Арендатор обязан:

- 1) использовать Имущество надлежащим образом и в соответствии с его целевым назначением;
- 2) не производить никаких конструктивных изменений Имущества без письменного согласия Арендодателя;
- 3) производить содержание, текущий и капитальный ремонт Имущества самостоятельно и за свой счет. Капитальный ремонт Имущества производить в объеме, письменно согласованном с Арендодателем;
- 4) своевременно выплачивать арендную плату согласно условиям настоящего Договора;
- 5) поддерживать Имущество в исправном состоянии, нести все расходы по содержанию Имущества самостоятельно и за свой счет;
- 6) без письменного согласия Арендодателя не передавать Имущество третьим лицам, не сдавать в субаренду, не передавать свои права и обязанности по настоящему Договору другим лицам;
- 7) в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты подписания настоящего Договора принять Имущество от Арендодателя по Акту приема-передачи и в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты окончания срока аренды вернуть Арендодателю Имущество;
- 8) полностью возместить Арендодателю ущерб, причиненный вследствие ненадлежащего использования, повреждения или иного ухудшения состояния Имущества;
- 9) заключить с персоналом, задействованным в работе и содержании Имущества трудовые договоры в соответствии с трудовым законодательством Республики Казахстан на условиях не хуже, чем действовали до принятия их в свой штат;
- 10) по истечению срока действия аренды и не приобретения Имущества по договору купли-продажи, трудоустроить весь принятый на работу персонал в соответствии с трудовым законодательством Республики Казахстан на условиях не хуже, чем имелись на прежней работе;

11) в приоритетном порядке оказывать услуги текущего отцепочного ремонта Арендодателю и его аффилированным лицам, а также инвентарному парку вагонов иных железнодорожных администраций по действующим на момент подписания договора тарифам;

12) при получении уведомлений от государственных органов или организаций в отношении Имущества, полностью или частично препятствующих исполнению обязательств по настоящему Договору, незамедлительно уведомить Арендодателя;

13) самостоятельно и за свой счет производить все платежи, связанные с эксплуатацией Имущества;

14) оградить Арендодателя и его аффилированных лиц от каких-либо претензий со стороны государственных органов и третьих лиц и нести самостоятельную ответственность по вопросам, связанным с Имуществом, если иное не предусмотрено законодательством Республики Казахстан;

15) в случае привлечения Арендодателя или его аффилированных лиц к ответственности и взыскания сумм за нарушение требований законодательства Республики Казахстан, связанных с Имуществом, возместить уплаченную Арендодателем или его аффилированными лицами сумму в полном объеме в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения требования от Арендодателя;

16) обеспечить проведение за счет собственных средств государственного технического обследования Имущества по месту его нахождения и на основании доверенности, выданной Арендодателем за счет собственных средств осуществить государственную регистрацию права собственности на Имущество за Арендодателем;

17) уведомлять Арендодателя о возникших изменениях характеристик Имущества или технических авариях (инцидентах) произошедших при эксплуатации и влияющих на качество и сроки оказания услуг текущего отцепочного ремонта, в течение одного календарного дня с даты их возникновения;

18) надлежащим образом исполнять иные обязательства, предусмотренные настоящим Договором.

5. Ответственность сторон

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

5.2. В случае несвоевременной оплаты выставленных Арендодателем по настоящему Договору счетов Арендатор оплачивает пеню в размере 0,1 % от подлежащей оплате суммы за каждый календарный день просрочки.

5.3. В случае повреждения, поломки или иной неисправности Имущества в течение срока аренды, Арендатор независимо от наличия его вины обязан самостоятельно и за свой счет в течение указанного в письменном требовании Арендодателя срока устранить такие повреждения, поломки или неисправности. Арендатор самостоятельно и за свой счет несет

полную имущественную ответственность перед третьими лицами за вред, причиненный в результате использования Имущества.

5.4. Арендатор несет полную имущественную ответственность за сохранность переданного в аренду Имущества. В случае утраты, порчи, повреждения, гибели либо несохранности имущества или его отдельных частей по другим причинам, Арендатор независимо от наличия его вины обязан полностью и безусловно возместить Арендодателю все причиненные убытки (реальный ущерб и упущенную выгоду) в размере и сроки, указанные в письменном требовании Арендодателя.

5.5. В случае неуплаты Арендатором арендной платы более 1 (один) месяца, Арендодатель вправе в одностороннем порядке расторгнуть настоящий договор с взысканием с Арендатора всех понесенных, в связи с этим убытков. При этом датой расторжения Договора считается дата, указанная в письменном уведомлении Арендодателя. В случае одностороннего расторжения настоящего договора Арендатор обязан за свой счет и своими силами произвести возврат Арендодателю Имущества. Порядок и срок возврата Имущества указываются в письменном требовании Арендодателя.

5.6. В случае нарушения Арендатором установленного в настоящем Договоре срока возврата имущества Арендодателю, Арендатор уплачивает пени в размере 0,1 % от общей суммы настоящего Договора за каждый календарный день просрочки возврата.

5.7. Оплата штрафных санкций не освобождает стороны Договора от выполнения возложенных на них обязательств и устранения нарушений условий настоящего Договора.

5.8. За все действия, осуществляемые Арендатором в связи с эксплуатацией Имущества и нахождением в аренде, ответственность несет Арендатор.

5.9. В случае, если Арендатором приняты все необходимые действия с целью оградить Арендодателя от ответственности, но в силу законодательных либо иных требований ответственность ложится на Арендодателя, то Арендатор возмещает причиненный Арендодателю имущественный и неимущественный вред (ущерб) в полном объеме.

5.10. Арендатор полностью берет на себя иные риски и обязательства, не указанные в настоящем Договоре и связанные с арендой Имущества по настоящему Договору.

5.11. В случае ненадлежащего исполнения Арендатором обязательств по настоящему Договору, а также существенных изменений обстоятельств, которые произошли после заключения настоящего Договора, Арендодатель вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке, уведомив Арендатора не менее чем за 10 (десять) календарных дней до предполагаемой даты расторжения, по истечении которых настоящий Договор считается расторгнутым.

6. Форс-мажор

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием действия непреодолимой силы, то есть непредвиденных, неотвратимых для сторон событий чрезвычайного характера. При этом срок исполнения обязательств продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства.

6.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств вследствие действия непреодолимой силы, обязана в течение 20 (двадцати) календарных дней с момента их возникновения письменно уведомить другую Сторону и предоставить подтверждающие документы, заверенные уполномоченной организацией, о возникновении обстоятельств непреодолимой силы и о сроках действия таковых.

6.3. Несвоевременное извещение об обстоятельствах непреодолимой силы лишает заинтересованную Сторону ссылаться на них в дальнейшем как на обстоятельства, освобождающие от ответственности.

6.4. После прекращения подобного рода обстоятельств, стороны незамедлительно приступают к дальнейшему исполнению своих договорных обязательств, если иное не будет предусмотрено дополнительным соглашением Сторон.

7. Порядок разрешения споров

7.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами из настоящего Договора разрешаются путем переговоров.

7.2. Если в результате таких переговоров Стороны не смогут разрешить спор по Договору, любая из Сторон может потребовать решения этого вопроса в судебном порядке в специализированном межрайонном экономическом суде города Алматы.

8. Конфиденциальность

8.1. Стороны обязуются сохранять строгую конфиденциальность финансовой, коммерческой и иной информации, полученной друг от друга, а также конфиденциальность условий настоящего Договора.

8.2. Передача такой информации третьим лицам, опубликование или разглашение возможны только с письменного согласия другой стороны, а также по требованию уполномоченных законодательством Республики Казахстан на получение такой информации органов и их должностных лиц.

8.3. Уполномоченные государственные органы получают доступ к сведениям, составляющим конфиденциальную информацию в установленном законодательством Республики Казахстан порядке.

8.4. Раскрытие конфиденциальной информации третьим лицам возможно только с письменного согласия другой стороны или в случаях предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

8.5. Обязанность по неразглашению конфиденциальной информации распространяется на представителей Сторон в период действия настоящего договора и в течение 1 (одного) года после окончания срока его действия.

9. Антикоррупционные требования

9.1. Арендодатель информирует Арендатора о принципах и требованиях Политики противодействия коррупции в АО «НК «КТЖ» (далее – Политика). Заключением Договора Арендатор подтверждает ознакомление с Политикой АО «НК «КТЖ». При исполнении своих обязательств по Договору Стороны обязуются соблюдать и обеспечить соблюдение их работниками требований законодательства Республики Казахстан, а также не совершать коррупционные правонарушения, предусмотренные применимыми для целей Договора международными актами и законодательными актами иностранных государств о противодействии коррупции.

9.2 К коррупционным правонарушениям в целях Договора относятся умышленные деяния, совершаемые при даче либо получении взятки, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование работником Сторон своего служебного положения вопреки законным интересам Сторон в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, подарков и иного имущества или услуг имущественного, физического или морального характера, получение иных имущественных прав для себя или для третьих лиц, либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами, и получение иных имущественных благ и преимуществ, согласно антикоррупционному законодательству Республики Казахстан либо страны пребывания и/или ведения бизнеса Стороны (далее – Коррупционные правонарушения).

9.3 В случае возникновения у Стороны обоснованного предположения, что произошло или может произойти Коррупционное правонарушение (при получении информации о возбуждении уголовного дела в отношении работника(ов) другой Стороны в связи с совершением коррупционного преступления либо иной достоверной информации о Коррупционном правонарушении), такая Сторона обязуется уведомить об этом другую Сторону в письменной форме с указанием на соответствующие факты (далее – Уведомление) и вправе не исполнять обязательства по Договору до получения подтверждения от другой Стороны, что Коррупционное правонарушение не произошло или не может произойти. Указанное подтверждение должно быть предоставлено другой Стороной в течение 10 (десяти) календарных дней с даты получения Уведомления.

9.4 Арендодатель при получении достоверной информации о совершении Коррупционного правонарушения и при соблюдении положений настоящей статьи вправе отказаться от исполнения Договора в одностороннем порядке полностью или частично, направив соответствующее письменное уведомление другой Арендатору, а также потребовать от Арендатора возмещения убытков, причиненных расторжением Договора.

9.5. При возникновении у Арендатора подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений Договора, Арендатор

обязуется незамедлительно уведомить Арендодателя любым удобным способом, в том числе посредством «горячей линии», контактная информация о которой размещена на корпоративном веб-сайте Арендодателя.

10. Заключительные положения

10.1. Договор вступает в силу с даты его подписания и действует с 01.01.2023 года до 30.06.2023 года, а в части взаиморасчетов до полного его исполнения.

10.2. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору должны быть изложены в письменной форме и подписаны полномочными представителями Сторон.

10.3. Каждая сторона обязана незамедлительно извещать в письменной форме другую сторону об изменении своих банковских реквизитов, юридических и почтовых адресов, контактных телефонов. До получения такого извещения от другой стороны, все платежи и уведомления направляются по указанным в настоящем договоре банковским реквизитам и юридическим, почтовым адресам и телефонам.

10.4. По вопросам, неурегулированным настоящим Договором, стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

10.5. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах на русском языке, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

11. Юридические адреса, реквизиты и подписи сторон:

«Арендодатель»

«Арендатор»

Филиал Акционерное общество
«Национальная компания
«Казахстан темір жолы»,
«Алматинское отделение
магистральной сети»
г. Алматы, пр. Нурсултана
Назарбаева, 127.
РНН 600700237443 АО «Народный
Банк Казахстана»
р/счет KZ056010131000077747
КБЕ-16
БИН 011241003853
БИК HSBKZKZKX
т. 8 (72 7) 296-44-46
296-40-63 (факс)

ТОО «Вагонный сервис»
Республика Казахстан
г. Астана, 010000, ул. Кунаева, 10
район Есиль, улица Дінмұхамед
Тел.: +77172 611797
E-mail: wagon.s01@mail.ru
БИН: 200640007028
БИК: HSBKZKZKX
Р/счет KZ13601A871004604401
Банк: «Народный Банк Казахстана»


А. Т. Жексенбиев
М.П.


Курманов А. Ж.
М.П.

Приложение №2
к договору №149 от д. 02 2023 г.

Утверждено:
Директор филиала АО "НК" "КТЖ"
"Алматыское отделение магистральной сети"
Дуисенов Е.Н.
2023 г.

Утверждено:
Бизнес-инженер ТОО "Вагонный сервис"
Бекбоунов М.С.
2023 г.

Акт приема-передачи основных средств между НЖС-7 Алматы и ТОО "Вагонный сервис"

Порядковый номер	Инвентарный номер	полезный срок службы, месяцев	Первоначальная стоимость	Накопленный износ	Остаточная стоимость	Износ за месяц	ед.изм	ко-во по факту	примечание	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
НЖС-7 Алматы (ст.Алтынкколь, ВЧД-25 Алматы)										
1	073009	706,00	19 710 385,00	4 819 532,38	14 890 852,62	27 918,39	шт	1		
										ПЛОЩАДКА ГРУБОВОЙ ОЧИСТКИ ВАГОНОВ
2	073007	286,00	4 110 818,00	1 563 116,97	2 547 701,03	14 373,49	шт	1		ПОДКРАПОВНЫЕ ПУТИ ПЛАЩАДКЕ ТЕКУЩЕГО И ОТДЕЛОЧНОГО ГОНОВ Т1 ЭФ 380В
3	073008	286,00	10 646 923,00	4 693 866,78	5 953 056,22	37 227,00	шт	1		ПОДКРАПОВНЫЕ ПУТИ ПЛАЩАДКЕ ТЕКУЩЕГО И ОТДЕЛОЧНОГО ГОНОВ Т1 ЭФ 380В
4	072939		19 125,06	19 125,06	0,00	151,41	шт	1		ТЕЛЕФОННЫЙ АППАРАТ ТАПТ
5	072784	218,00	103 785,95	49 988,64	53 797,31	476,08	шт	1		ТРАНСФОРМАТОР СВАРОЧНЫЙ ТДМ503 N 34 КВА
6	072793	120,00	19 773 291,58	12 574 871,88	7 198 419,70	164 777,43	шт	1		СТАНОК ТОКАРНОВИНТОРЕЗНЫЙ 250ТВМ.01
7	072825	240,00	21 551 060,00	9 428 588,73	12 122 471,27	89 796,08	шт	1		ВОЗДУХОБОРНИК В6,3 МЭ
8	072835	180,00	62 215 297,59	33 181 444,05	29 033 763,54	345 640,04	шт	1		КРАН КОЗЛОВОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРУБЧАТЫЙ
9	072836	180,00	102 915,22	102 915,22	0,00	571,75	шт	1		МУСОРНЫЙ КОНТЕЙНЕР МКИ 1100*1200*1000*1000
10	072837	180,00	102 917,42	102 917,42	0,00	571,76	шт	1		МУСОРНЫЙ КОНТЕЙНЕР МКИ 1100*1200*1000*1000
11	072838	180,00	102 917,42	102 917,42	0,00	571,76	шт	1		МУСОРНЫЙ КОНТЕЙНЕР МКИ 1100*1200*1000*1000
12	072839	180,00	192 819,62	112 478,10	80 341,52	1 071,22	шт	1		БУНКЕР НАКОПИТЕЛЬ В 83 3000*1500*2000
13	072840	180,00	192 819,62	112 478,10	80 341,52	1 071,22	шт	1		БУНКЕР НАКОПИТЕЛЬ В 8М3 3000*1500*2000
14	072841	180,00	192 819,62	112 478,10	80 341,52	1 071,22	шт	1		БУНКЕР НАКОПИТЕЛЬ 8М3 3000*1500*2000
15	072842	218,00	199 675,70	96 174,03	103 501,67	915,94	шт	1		ТРАНСФОРМАТОР СВАРОЧНЫЙ ТДМ503 N 34 КВА
16	072843	240,00	22 095 689,33	9 666 864,09	12 428 825,24	92 065,37	шт	1		УСТАНОВКА ДОМКРАТНАЯ СТАЦИОНАРНОПЕРЕДВИЖНАЯ УДСПО
17	072890	109,00	90 226 845,34	86 915 768,43	3 311 076,91	827 769,22	шт	1		ВАГОНРЕМОНТНАЯ МАШИНА ОМСКО ТАЛИ Т1 ЭФ
18	072892	240,00	654 148,66	654 148,66	0,00	2 725,62	шт	1		ВОДОГРЕЙНЫЙ КОТЕЛ НА ЖИДКОМ ТОПЛИВКЕ КВА
19	072893	240,00	654 148,66	654 148,66	0,00	2 725,62	шт	1		ВОДОГРЕЙНЫЙ КОТЕЛ НА ЖИДКОМ ТОПЛИВКЕ КВА
20	072969	133,00	152 908,97	125 269,45	27 639,52	1 149,69	шт	1		ШКАФ ВЫСОКИЙ ЗАКРЫТЫЙ 800*400*1800
21	072970	133,00	152 908,97	125 269,45	27 639,52	1 149,69	шт	1		ШКАФ ВЫСОКИЙ ЗАКРЫТЫЙ 800*400*1800
22	072971	133,00	60 803,85	49 813,06	10 990,79	457,17	шт	1		СТОЛ ОДНОТУМБОВЫЙ С ЯЩИКАМИ 1200*600*740
23	072972	133,00	60 803,85	49 813,06	10 990,79	457,17	шт	1		СТОЛ ОДНОТУМБОВЫЙ С ЯЩИКАМИ 1200*600*740
24	072010	145,00	28 000,00	27 999,83	0,17	193,10	шт	1		ЭЛЕКТРОВОДОПАРАГРЕВАТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ 100Л

26	072894	145,00	28 000,00	27 999,83	0,17	193,10	шт	1		КОНДИЦИОНЕР НАСТЕННЫЙ SOTLHP
27	072933	132,00	23 279,48	17 812,36	5 467,12	176,36	шт	1		ОДНОСТОРОННИЕ СВ 26
28	072934	132,00	23 279,48	17 812,36	5 467,12	176,36	шт	1		ЧАСЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕВОТРИЧНЫЕ
29	072935	132,00	23 279,48	17 812,36	5 467,12	176,36	шт	1		ЧАСЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕВОТРИЧНЫЕ
30	072936	132,00	23 279,48	17 812,36	5 467,12	176,36	шт	1		ЧАСЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕВОТРИЧНЫЕ
31	072937	132,00	23 279,48	17 812,36	5 467,12	176,36	шт	1		ЧАСЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕВОТРИЧНЫЕ
32	070831	179,00	39 030,97	39 030,97	0,00	218,05	шт	1		ШКАФ ШДО001
33	070832	179,00	39 030,97	39 030,97	0,00	218,05	шт	1		ШКАФ ШДО001
34	070833	179,00	39 030,97	39 030,97	0,00	218,05	шт	1		ШКАФ ШДО001
35	070834	179,00	39 030,97	39 030,97	0,00	218,05	шт	1		ШКАФ ШДО001
36	070835	179,00	39 030,97	39 030,97	0,00	218,05	шт	1		ШКАФ ШДО001
37	070836	179,00	39 030,97	39 030,97	0,00	218,05	шт	1		ШКАФ ШДО001
38	070837	179,00	39 030,97	39 030,97	0,00	218,05	шт	1		ШКАФ ШДО001
39	070838	179,00	39 030,97	39 030,97	0,00	218,05	шт	1		ШКАФ ШДО001
40	070839	179,00	39 030,97	39 030,97	0,00	218,05	шт	1		ШКАФ ШДО001
41	070840	179,00	39 030,97	39 030,97	0,00	218,05	шт	1		ШКАФ ШДО001
42	071796	179,00	249 877,13	249 877,13	0,00	1 395,96	шт	1		СТУЛ
43	071797	179,00	249 877,13	249 877,13	0,00	1 395,96	шт	1		СТУЛ
44	071798	179,00	299 342,13	299 342,13	0,00	1 672,30	шт	1		СТУЛ
45	071799	179,00	42 661,84	42 661,84	0,00	238,33	шт	1		СТУЛ
46	071800	179,00	42 661,84	42 661,84	0,00	238,33	шт	1		СТУЛ
47	071801	179,00	42 661,84	42 661,84	0,00	238,33	шт	1		СТУЛ
48	072794	132,00	51 745,23	39 592,94	12 152,29	392,01	шт	1		ЭЛЕКТРОСУШИТЕЛЬ РУК
49	072795	83 638,55	83 638,55	0,00	0,00	662,14	шт	1		МИКРОВОЛНОВАЯ ПЕЧЬ 1Ф 1КВТ 220В
50	072796	47 903,79	47 903,79	0,00	0,00	379,24	шт	1		ЭЛЕКТРОЧАЙНИК 1Ф 1КВТ
51	072797	538 371,98	538 371,98	0,00	0,00	4 262,11	шт	1		ХОЛОДИЛЬНИК
52	072798	83 384,67	83 384,67	0,00	0,00	660,13	шт	1		СТОЛ
53	072799	83 384,67	83 384,67	0,00	0,00	660,13	шт	1		СТОЛ
54	072963	676 825,38	676 825,38	0,00	0,00	5 358,20	шт	1		НАБОР МЕБЕЛИ
55	072979	120,00	75 936,25	63 913,04	12 023,21	632,80	шт	1		СТЕЛЛАЖ СВЯЗНЫЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ 1050*840*2000
56	072980	120,00	75 936,25	63 913,04	12 023,21	632,80	шт	1		СТЕЛЛАЖ СВЯЗНЫЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ 1050*840*2000
57	072981	120,00	75 936,25	63 913,04	12 023,21	632,80	шт	1		СТЕЛЛАЖ СВЯЗНЫЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ 1050*840*2000
58	072998	126 430,96	126 430,96	0,00	0,00	1 000,91	шт	1		ШКАФ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ 700*520*1700
59	072999	859 385,12	859 385,12	0,00	0,00	6 803,47	шт	1		ВЕРСТАК СДЕСАРНЫЙ ДВУХТУМБОВЫЙ
60	073000	99 021,50	99 021,50	0,00	0,00	783,92	шт	1		ПОДСТАВКА 800*600*800
61	073001	1 870 181,60	1 870 181,60	1 574 069,52	296 112,08	15 584,85	шт	1		СТАНОК НАСТОЛЬНОСВЕРЛИЛЬНЫЙ ГС ТС 2116
62	073002	4 514 613,94	4 514 613,94	3 799 800,04	714 813,90	37 621,78	шт	1		ВЕРТАКАЛЬНО СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК 2С 125
63	073003	2 722 030,49	2 722 030,49	2 291 042,33	430 988,16	22 683,59	шт	1		СТАНОК ТОЧИЛЬНО ШИФОВАЛЬНЫЙ ЗК 634
64	073004	27 362 364,77	27 362 364,77	23 942 069,22	3 420 295,55	228 019,71	шт	1		СТАНОК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ФРЕЗЕРНЫЙ УФ 200
Передал:			294 347 996,47	201 425 752,11	92 922 244,34	1 951 725,93				
Принял:										

Заместитель директора по экономике и финансам филиала АО "НК" "КТЖ".
"Алматыское отделение магистральной сети"
Начальник технического отдела НЖС-7 Алматы
Начальник ПТО ППВ ст.Алтынкколь
Ведущий специалист РПО

Начальник производственного участка ТОО "Вагонный сервис"
Дуисенов Е.Н.
Бекбоунов М.С.
Атахан Г.
Медведев А.У.

С.В. Вагонный сервис ст.Алтынкколь ТОО

Сканировано с CamScanner

Сканировано с CamScanner

Приложение 12
Протокол совещания

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА №02/26
заседания Правления акционерного общества
«Национальная компания «Қазақстан темір жолы»**

Место нахождения акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» (далее - АО «НК «ҚТЖ»): 010000, город Астана, район Есиль, ул. Д. Кунаева, 6.

Место проведения заседания Правления АО «НК «ҚТЖ»:
Республика Казахстан, город Астана, район Есиль, ул. Д. Кунаева, 6.
8 октября 2024 года, 17 час. 00 мин.

На заседании присутствуют:

Председатель Правления АО «НК «ҚТЖ» - Сауранбаев Нурлан Еркемович
Ахметжанов Ануар Муратович
Кеулимжаев Серик Жеткергенович
Койшибаев Ерлан Хамардинович
Кушеров Даир Адильбекович
Нагаспаев Ерсайын Каиргазиевич
Урынбасаров Бауыржан Пазылбекович
Смолина Александра Александровна

Кворум для проведения заседания Правления, необходимый в соответствии с Уставом АО «НК «ҚТЖ» и действующим законодательством Республики Казахстан, имеется.

На заседание Правления АО «НК «ҚТЖ» приглашены:

Дузбаева М.А. - управляющий директор по стратегии;

...

Повестка дня заседания Правления

...

9. Об увеличении уставного капитала и утверждении изменения, вносимого в Устав ТОО «ҚТЖ-Грузовые перевозки.

Докладчик – Дузбаева М.А.

...

Председатель Правления АО «НК «ҚТЖ» Сауранбаев Н.Е. предложил утвердить повестку дня.

Решение принято единогласно.

По повестке дня рассмотрели:

...

9. Об увеличении уставного капитала и утверждении изменения, вносимого в Устав ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки (докладчик – управляющий директор по стратегии Дузбаева М.А.).

В соответствии с пунктом 2 статьи 10, пунктами 2 и 5 статьи 26, подпунктом 1) пункта 2 статьи 43 Закона Республики Казахстан «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью», подпунктом 16) пункта 110 статьи 12 Устава АО «НК «КТЖ» и подпунктом 1) пункта 39 статьи 10 Устава ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки», Правление **РЕШИЛО:**

1. Увеличить уставный капитал ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки» на сумму 1 495 961 171 (один миллиард четыреста девяносто пять миллионов девятьсот шестьдесят одна тысяча сто семьдесят одна) тенге путем внесения дополнительного вклада имуществом согласно приложениям 1, 2 к настоящему решению.

2. Утвердить изменение, вносимое в Устав ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки», согласно приложению 3 к настоящему решению.

3. Заместителю Председателя Правления Алдыбергенову Т.С., Генеральному директору (Председателю Правления) ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки» Петрову В.В. в установленном порядке принять необходимые меры, вытекающие из настоящего решения.

4. Пункты 1, 2 настоящего решения считать решением Единственного участника ТОО «КТЖ- Грузовые перевозки».

Решение принято единогласно.

...

Подписи:

Председатель Правления АО «НК «КТЖ» -
Сауранбаев Нурлан Ермакович
Ахметжанов Ануар Муратович
Кеулимжаев Серик Жеткергенович
Койшибаев Ерлан Хамардинович
Кушерев Даир Адильбекович
Нагаспаев Ерсайын Каиргазиевич
Урынбасаров Бауыржан Пазылбекович
Смолина Александра Александровна

Договор о закупке услуг №955963/2024/1 от 19.04.2024 года.

Расчет стоимости основных средств индексным методом

Приложение №
таблица №

Приложение 1 к решению
Правления АО "НК "КТЖ"
от 08 октября 2024 года
протокол № 02/26, вопрос № 9

Перечень имущества, учитываемого на балансе филиала АО "НК "КТЖ" - "Алматынское отделение магистральной сети", передаваемого в уставный капитал ТОО "КТЖ-Грузовые перевозки"

№ п/п	Наименование актива (имущества/объекта)	Инвентарный номер	Кадастровый номер	Местонахождение	Количество	Этажность	Площадь, кв.м	Балансовая стоимость (тенге) на 30.06.2024	Рыночная стоимость (тенге) на 30.06.2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная №3 по станции Алтынколь									
1	Котельная стационарная блочно-модульная №3 по станции Алтынколь	011000		Область Жетісу, район Панфиловский, с.о. Атамекен, с. Атамекен, уч. кв. 134, уч. 53	1	1	105,5	10 462 930,76	14 863 918
2	ОБОРУДОВАНИЕ КОТЕЛЬНОЙ СТАЦ-ОЙ(БЛОЧНО-МОД-ОЙ) № 3 ВТ НА СТ.АЛТЫНКОЛЬ	042010		Область Жетісу, район Панфиловский, с.о. Атамекен, с. Атамекен, уч. кв. 134, уч. 53	1			6 528 216,37	77 649 217
3	БЛОК ТОПЛИВНЫХ НАСОСОВ СТАЦИОНАРНОЙ КОТЕЛЬНОЙ № 3 НКОЛЬ SMG 2206	044003		Область Жетісу, район Панфиловский, с.о. Атамекен, с. Атамекен, уч. кв. 134, уч. 53	1			0,00	708 748
4	Резервуар для хранения дизельного топлива емкостью 25 куб.м к котельной на станции Алтынколь	027000		Область Жетісу, район Панфиловский, с.о. Атамекен, с. Атамекен, уч. кв. 134, уч. 53	1			1 651 285,31	2 784 328
5	Тепловые сети от котельной №3 на ст. Алтынколь	030001		Область Жетісу, район Панфиловский, с.о. Атамекен, с. Атамекен, уч. кв. 134, уч. 53	1			5 602 268,41	9 675 807
6	Топливопроводы к котельной №3 на ст. Алтынколь	030002		Область Жетісу, район Панфиловский, с.о. Атамекен, с. Атамекен, уч. кв. 134, уч. 53	1			528 549,45	840 973
7	Право землепользования на земельный участок		03-262-134-153	Область Жетісу, район Панфиловский, с.о. Атамекен, с. Атамекен, уч. кв. 134, уч. 53			630	0,00	1 510 740
8	Ограда (Литер D)						31,4	0,00	30 048
	Итого:							24 773 250,30	108 063 779
Служебно-бытовой корпус депо ст.Алтынколь									
9	Служебно-бытовой корпус депо станции Алтынколь	011080		Область Жетісу, район Панфиловский, с.о. Атамекен, с. Атамекен, уч. кв. 134, уч. 145	1	1	992,0	142 438 654,27	290 377 133
10	ОГНЕТУШИТЕЛЬ СБК ДЕПО СТ. АЛТЫНКОЛЬ	072578		Область Жетісу, район Панфиловский, с.о. Атамекен, с. Атамекен, уч. кв. 134, уч. 145	16			0,00	24 848

Приложение 13

Бланк инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников