

ТОО «Гидротехник Жоба»
Государственная лицензия № 01963Р от 11.12.2017 г.

Отчет о возможных воздействиях
к рабочему проекту
**«Реконструкция и строительство
водопроводных сетей микрорайона
Металлург в г. Текели области Жетісу»**

Руководитель ГУ «Отдел ЖКХ,
ПТ, АД и ЖИ г. Текели»

Н. Шаяхметов

Директор ТОО «Гидротехник Жоба»

К. Жакаев

г. Талдыкорган – 2026 г.

АННОТАЦИЯ

Настоящий Отчет о возможных воздействиях к проекту «Реконструкция и строительство водопроводных сетей микрорайона Metallurg в г. Текели области Жетісу» выполнен в соответствии с требованиями Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.).

Целью и назначением рабочего проекта является улучшение эксплуатационных показателей, надежности эксплуатационного состояния системы водоснабжения, обеспечение хозяйственно-питьевой водой населения мкр. Metallurg г. Текели.

«Отчет о возможных воздействиях» является одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст.67 Экологического Кодекса РК, а также составной частью проектных материалов для проектно-сметной документации «Реконструкция и строительство водопроводных сетей микрорайона Metallurg в г. Текели области Жетісу» и выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Основанием для разработки послужила «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280). Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренными пунктами 25 главы 3 ЭК РК:

1. - пп.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
2. - пп. 15) оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);
3. - пп.24) оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми).

А так же заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ14VWF00442129 от 16.10.2025 г., выданное РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ОБЛАСТИ ЖЕТИСУ КЭРК МЭПР РК».

Проектируемые работы входят в перечень видов работ, указанных в Приложении 1, разделе 2 «Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным», п. 8 пп. 8.3. забор поверхностных и подземных вод или системы искусственного пополнения подземных вод с ежегодным объемом забираемой воды, эквивалентным или превышающим 250 тыс.м³.

Таким образом, согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду – **проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.**

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду, относится к объектам III категории (согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13 июля 2021 года № 246 (в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 № 317). Объект в период строительства соответствует установленному критерию пп.7, п.12, Главы 2

вышеуказанной Инструкции - накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год.

Таким образом, объект категоризируется как III категория.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом МЗ РК от 11.01.22 г. №ҚР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для строительных площадок не устанавливается.

Класс санитарной опасности не классифицируется ввиду временности производства строительных работ.

При выполнении отчета «О возможных воздействиях» определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы, режим водопотребления и водоотведения, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т.д.).

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в пределах своей компетенции осуществляет контроль за соблюдением требований инструктивно-методических документов по проведению оценки воздействия на окружающую среду в процессе разработки оценки воздействия на окружающую среду соответствующими физическими и юридическими лицами.

Начало строительных работ запланировано на 2026 год. Продолжительность работ 12 месяцев.

Заказчик отчета о возможных воздействиях: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Текели», Республика Казахстан, область Жетысу, г. Текели, телефон: +7 72835 4-46-20, эл.почта tekeli.zhkh@mail.ru. Руководитель управления: Н. Шаяхметов.

Исполнитель (проектировщик): Товарищество с ограниченной ответственностью «Гидротехник Жоба». Республика Казахстан, область Жетысу, ТАЛДЫКОРГАН Г.А., Г.ТАЛДЫКОРГАН, МИКРОРАЙОН САМАЛ, 3 "А", КВ 41. Тел.: 8 (7282) 256585. Директор Жакаев К.Е. – Государственная лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды №01963Р от 11.12.2017 года, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства Энергетики Республики Казахстан».

ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем природных ресурсов.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса.

Основная цель экологической оценки – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), прогноз изменения качества ОС при работе предприятия с учетом исходного ее состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

«Отчет о возможных воздействиях» является одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст.67 Экологического Кодекса РК, а также составной частью проектных материалов для проектно-сметной документации «Реконструкция и строительство водопроводных сетей микрорайона Металлург в г. Текели области Жетісу» и выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

В «Отчете о возможных воздействиях» определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе предприятия.

Экологическая оценка разработана в соответствии с действующим в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами, с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан. Документ разработан согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 года № 280.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 **Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами**

Местоположение объекта – Республика Казахстан, область Жетісу, г. Текели, мкрн. Metallurg.

Окружение: участки работ находятся в жилой зоне мкрн. Metallurg.

Ближайшие поверхностные водные объекты в районе проведения строительных работ – реки Кора, Чажа и Текелинка.

Обзорная схема района проведения работ с координатами представлена ниже.

Ситуационная схема



2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

В процессе оценки воздействия на окружающую среду были определены характеристики текущего состояния окружающей среды на момент составления отчета.

Характеристика исходного состояния является основой для прогнозирования и мониторинга воздействия на окружающую среду. Описание приводится по следующим разделам, представляющим собой экологические аспекты, на которые намечаемый объект может негативно повлиять:

- Рельеф, климат и качество атмосферного воздуха
- Поверхностные и подземные воды
- Геология и почвы
- Животный и растительный мир
- Местное население – жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности
- Историко-культурная значимость территорий
- Социально-экономическая характеристика района

Данные в разделах описания состояния окружающей среды использованы из различных источников информации:

- статистические данные;
- данные РГП «КАЗГИДРОМЕТ»;
- другие общедоступные данные.

2.1 Рельеф

В орографическом отношении описываемый район представляет собой межгорную впадину, ограниченную с севера, востока и юга северо-западными отрогами Джунгарского Алатау. Ширина впадины изменяется от 3-4км в восточной части до 30-35км в наиболее широкой центральной части. На западе она соединяется с Балхашской депрессией. Рельеф впадины равнинный, поверхность ее наклонена на запад.

2.2 Климат и качество атмосферного воздуха

Климатическая характеристика района приводится по многолетним наблюдениям метеостанции Талдыкорган.

Климат района резко континентальный с холодной зимой, жарким летом, большими суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Температура воздуха

Отрицательные среднемесячные температуры воздуха за многолетний период наблюдаются в течение пяти месяцев – с ноября по март.

Многолетняя среднегодовая температура воздуха положительна и составляет +8,8°C. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой – -8,5°C. Абсолютный минимум – -42,0°C. Самый жаркий месяц июль со среднемесячной температурой воздуха +24,2°C, средняя максимальная температура июля может достигать +31,6°C. Абсолютный максимум – +44,2°C. Расчетная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98

– -29,3°С. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – -31,6°С. Продолжительность отопительного периода 170 суток.

Таблица 2.1.

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С													
Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Талдыкорган	-8,5	-6,1	1,2	11,2	16,9	22,1	24,2	22,5	16,7	9,1	1,1	-5,5	8,8

Расчетные показатели температур

Таблица 2.2.

Метеостанция Талдыкорган	С°	
Среднегодовая температура воздуха	плюс	8,8
Расчетная максимальная температура воздуха	плюс	44,2
Расчетная минимальная температура воздуха	минус	42,0
Температура наиболее холодной пятидневки	минус	29,3
Температура наиболее холодных суток	минус	31,6

Осадки, влажность

Наибольшая сумма осадков приходится на осенне-весенний период. Минимальное количество осадков приходится на лето (август-сентябрь). Суточный средний максимум осадков за год составляет 27мм, наибольший из максимальных – 52мм.

В среднем по району количество осадков за многолетие составляет 412мм. Количество осадков: за ноябрь – март 192мм,

за апрель – октябрь 220мм.

Таблица 2.3.

Среднемесячная и годовая относительная влажность, мм													
Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Талдыкорган	78	76	71	54	52	47	45	43	46	60	74	78	60

Средняя месячная относительная влажность воздуха за отопительный период – 74%.
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 63%, наиболее теплого месяца – 29%.

Наибольшее значение абсолютной влажности (17,3мб) и дефицита влажности отмечается в летний период, когда наблюдаются максимальные положительные температуры воздуха и наименьшее значение относительной влажности. В это время происходит наиболее интенсивное испарение с поверхности почв и водоемов.

Снежный покров

Устойчивый снежный покров высотой 20-25см сохраняется со второй половины ноября по март.

Территория площадки изысканий относится к V снеговому району, нормативное значение веса снегового покрова – 2,4кПа.

Ветер

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орографией местности. Преобладающее направление ветра по румбам за июнь-август северо-восточное, за декабрь-февраль – северо-восточное. Средняя скорость за отопительный период – 1,7м/с. Число дней со скоростью ветра ≥ 10 м/с при отрицательной температуре воздуха – 1день. Средняя годовая скорость ветра – 1,8м/с. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,1м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,8м/с.

Территория относится к I ветровому району, нормативное значение ветрового давления составляет 0,25кПа.

2.2.2 Метеорологические характеристики

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием программы ПК «ЭРА»). Программа позволяет по данным об ИЗА, выбросе ЗВ и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20–30 минутный интервал времени) содержания ЗВ в приземном слое атмосферы.

В близлежащих населенных пунктах не проводятся замеры фоновое состояние атмосферного воздуха, посты Казгидромет не установлены. Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивания примесей в атмосфере, являются ветра и температурная стратификация атмосферы.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 2.2-13.

Таблица 2.2-13

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	32.0

воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-11.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13.0
СВ	12.0
В	12.0
ЮВ	15.0
Ю	11.0
ЮЗ	7.0
З	13.0
СЗ	17.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	0.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	3.0

2.2.3 Фоновые концентрации

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

При установлении нормативов эмиссий учитывается существующее загрязнение окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан.

Согласно справке РГП «Казгидромет» от 02.04.2026 г. (Приложение), в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в области Жетысу, г. Текели выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможной.

В целом, состояние воздушного бассейна над территорией места проектирования оценивается как умеренно загрязненное, благодаря горно-долинным ветрам. Количественные показатели качества атмосферного воздуха соответствует фоновому состоянию воздушного бассейна над территорией населенных пунктов области Жетысу.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, можно сделать вывод, что на период строительства существенного негативного влияния на здоровье людей и изменением фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет.

2.3 Водные ресурсы. Гидрография

2.3.1 Грунтовые воды

В пределах межгорной впадины развит водоносный горизонт аллювиальных отложений (alQ). Здесь развит сложный комплекс горных пород, характеризующихся различными свойствами в отношении проникновения атмосферных осадков, накопления и циркуляции подземных вод. При этом, общая характеристика водоносности пород сводится к следующему: четвертичные отложения представлены преимущественно рыхлыми валунно-галечниками, песками и дресвяно-щебнистыми отложениями. Эти отложения на участках предгорных равнин и межгорных впадин являются коллекторами подземных вод, поступающих за счет поглощения поверхностного стока рек, инфильтрации атмосферных осадков, также и за счет подтока из других, гипсометрически более высоко расположенных водоносных горизонтов и обводненных зон.

Уровень грунтовых вод аллювиальных отложений в различных частях впадины варьируется по глубине. Подземные воды в основном безнапорные с глубиной залегания от 0-5м в зоне выклинивания, до 20-30м в зоне формирования. Питание осуществляется за счет фильтрации поверхностных вод и инфильтрации атмосферных осадков.

Водоносный комплекс обладает высокой водообильностью и хорошими фильтрационными свойствами. Дебиты одиночных скважин составляют 50-75л/с при понижениях до 15-20м, удельные дебиты 4-13,1л/с. Суммарные дебиты групповых водозаборов ярусного типа достигают 150-176л/с. Воды пресные с минерализацией до 0,5г/л. По химическому составу сульфатно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые. В период изысканий грунтовые воды вскрыты на глубине 1,0м.

2.3.2 Поверхностные воды

Территория изысканий расположена на левом берегу реки Каратал. Река Каратал берет начало в ледниках хребта Джунгарского Алатау и образуется от слияния рек Чиже и Кора. Русло р. Каратал извилистое и разделяется на нескольких рукавов. Пойма реки довольно широкая и колеблется в пределах 300м на юге до 800-900м в центральной части, а в северной части при повороте реки на запад ширина поймы уменьшается до 180-200м. Река приобретает здесь более постоянное русло.

Питание реки смешанное за счет таяния ледников, снежников и за счет грунтовых вод, выклинивающихся по склонам долины родников.

Начало половодья приходится на май. Максимум стока, как правило, отмечается в период бурного таяния сезонных запасов снега - июль месяц, минимум - отмечается в феврале.

В формировании расхода реки принимают участие воды, образовавшиеся при таянии высокогорных снегов и ледников, а также осадки, выпадающие в виде ливней. Суммирование стока дождевых вод со стоком талых вод часто приводит к формированию максимальных расходов исключительной величины. Максимальный расход 1% обеспеченности составляет - 320м³/с, 10% обеспеченности – 182м³/с.

2.4 Недра

В районе участка проведения работ отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе строительства и эксплуатации предприятия не предусматривается. Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

2.4.1 Инженерно-геологические условия

В геологическом строении региона принимают участие разнообразные по составу, генезису и возрасту породы от четвертичных образований, относящихся к формации межгорных впадин до нижнепалеозойских, входящих в группу скальных пород метаморфической формации.

Девонская система (D₂gv-D₃fr) представлена нерасчлененными отложениями средне-верхнего отдела Живетско-франского яруса. Отложения представлены конгломератами, песчаниками, алевролитами, сланцами, липаритовыми порфирами и их туфами, редкими линзами известняков. Породы конгломерато-сланцево-песчаникового комплекса относятся к нижнетерригенной формации, к группе скальных пород с полускальными. Породы комплекса подвержены процессам выветривания, трещиноватость развита слабо и проявляется в верхней (20-30м) зоне наиболее интенсивного выветривания. Это обуславливает слабую водопроницаемость пород. Коэффициент фильтрации для них в среднем составляет 0,007-0,009м/сут.

Интрузивные породы (γaS₂-γC₂) представлены гранитами, диоритами, кварцевыми диоритами, гранодиоритами. Гранитно-диоритовый комплекс интрузивной формации относится к группе скальных пород мелко-, средне- и крупнокристаллической структуры, кварц-полевошпатового состава. Они обладают жесткими внутренними связями, характеризуются временным сопротивлением на сжатие до 1500-2000кг/см². С поверхности породы обычно выветрелые и трещиноватые. Наиболее интенсивная трещиноватость распространена на глубину до 50-80м, далее она постепенно затухает.

Четвертичные отложения имеют широкое распространение и по происхождению это, в основном, аллювиальные, аллювиально-пролювиальные и делювиально-пролювиальные образования.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQ_{III}) выделяются в центральной и западной частях исследуемого региона, где они слагают первые надпойменные террасы. Литологически они представлены валунно-галечниками и галечниками с песчаным заполнителем. В верхней части разреза наблюдаются прослои суглинков. Перекрыты галечниковые отложения покровными суглинками и супесями. Мощность отложений изменяется в пределах 26-36м.

Современные аллювиальные отложения (aQ_{IV}) широко развиты на всей площади ругиона и слагают пойму реки Каратал, а также поймы мелких речек типа «карасу». Пойменные отложения представлены валунно-галечниками и галечниками с песчаным и супесчаным заполнителями, с маломощными прослоями суглинков. Мощность отложений довольно изменчива и колеблется в пределах 5-45м.

Делювиально-пролювиальные верхнечетвертично-современные отложения (dpQ_{III-IV}) развиты в межгорных впадинах и на склонах гор Коринского ущелья. Представлены отложения дресвяно-щебенистыми и валунно-галечниковыми грунтами с большим количеством глыбового материала в виде разрушенной скальной породы.

В литологическом строении до разведанной глубины 5,0м сверху залегают суглинки легкие твердые, которые подстилаются галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем и с включением валунов до 20-30%, маловлажной консистенции. С дневной поверхности грунты перекрыты насыпным грунтом и почвенно-растительным слоем.

2.4.2 Физико-механические свойства грунтов

В геологическом строении площадки до разведанной глубины 3,0м сверху залегают суглинки легкие твердые, которые подстилаются галечниковыми грунтами с песчаным и суглинками с примесью до 10% ,суглинистым заполнителем и с включением и до 30%, галечниковыми грунтами с песчаным и суглинистым заполнителем и с включением валунов до 70%, маловлажной консистенции. С дневной поверхности грунты перекрыты насыпным грунтом.

(ИГЭ–1) Насыпной грунт. Представлен суглинистыми грунтами, с включением обломочного материала, в виде гравия и гальки, и строительным мусором. Мощность 0,3м.

(ИГЭ–2) Суглинки четвертичные до 10% с примесью твердой консистенции. Мощность 1,2-1,7м.

(ИГЭ–3) Галечниковый грунт с песчаным заполнителем с включением валунов до 30-70%. Консистенция маловлажная. Мощность 2,0-2,7м.

2.4.3 Глубина промерзания почвы

Глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013: для суглинков составила – 103см, для крупнообломочных грунтов – 152см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенной от снега поверхности – 175см.

2.5 Почвы

В районе преобладают серые почвы, которые занимают около 70% пахотных земель. Также встречаются тёмно-коричневые и буровато-северные почвы.

Некоторые характеристики почв района:

- Толщина гумусового слоя. По статистическим данным 1961 года, слой гумуса составлял 20–25 см, но в более поздних исследованиях его толщина сократилась до 17–19 см. Это указывает на истончение плодородного слоя и снижение плодородия почв.
- Структура. Почвы описаны как уплотнённые, текстурированные, с кумайт-структурой.
- Влагоёмкость и водопроницаемость. Средние показатели.
- Кислотность (рН). В одном из исследований показатель рН составил 7,5, что соответствует средней кислотности почвы.
- Наличие сульфатов. В образцах почвы обнаружены сульфат-ионы в значительном количестве (в тысячах процентных долей).
- Глубина каменного щебня. На глубине около 42 см начинается слой каменного щебня.

По данным агрохимического исследования 2022 года, почвы района в целом относятся к средние и высокогумусным по содержанию органического вещества.

2.6 Растительный мир

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе до высоты 600м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимopheевка, шиповник, жимолость, по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тяньшанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпийский пояс: кабресия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

2.7 Животный мир

В отношении животного мира аспект воздействия в немалой степени зависит от сезона начальных этапов проведения работ. Это связано с тем, что фактор беспокойства будет оказывать наибольшее влияние только на первых этапах работ. В дальнейшем его влияние снизится, так как известно, что животные достаточно быстро привыкают к техногенному шуму. На проектируемой территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности.

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесолуговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики. Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, Тянь-Шанский королёк. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми.

В зоне влияния возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки, щитомордник;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж ушастый;
- класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.;
- класс насекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза;
- класс птиц: испанский воробей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая щурка.

В целом, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова, мест обитания и миграционных путей животных.

На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты животного мира. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено. Редких, исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

2.8 Ландшафт

Согласно ландшафтному делению планеты (Исаченко, 1989) территория Джунгарского Алатау относится к суббореальным ландшафтам складчато-глыбовых гор на палеозойских структурах в пределах пустынной зоны. Согласно физико-географического районирования (Атлас Казахстана, 1982) данный регион рассматривается в пределах пустынной ландшафтной зоны умеренного пояса, Джунгаро-Саур-Тарбагатайской области, Западно-Джунгарской провинции в округе Северного склона Джунгарского Алатау.

Массив Джунгарского Алатау представлен серией широтно расположенных и ступенчато понижающихся хребтов, разделенных горными впадинами. Ландшафтная структура территории обусловлена высотой над уровнем моря и типом рельефа. Ландшафтные пояса различаются

строением рельефа, гидротермическим режимом, характером почвенного и растительного покрова. Основная закономерность распределения ландшафтов связана с высотной поясностью, которая прослеживается как на склонах гор, возвышающиеся на сотни метров, межгорных равнинах, так и на предгорных равнинах. Каждый пояс характеризуется преобладанием определенного типа растительности и почв или комбинацией типов. Почвенно-растительный покров в горах имеет сложную пространственную структуру, связанную, прежде всего со строением рельефа и характером субстрата (мелкозёмистые, каменистые, скальные, осыпные участки). Для гор Тянь-Шаня, расположенных в континентальном секторе Азии, характерна контрастность растительности северных и южных склонов.

В пределах Джунгарского Алатау выделяется высокогорный, среднегорный и низкогорный рельеф, отделенные друг от друга и окружающих равнин четкими тектоническими уступами.

2.9 Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения приводится по данным «Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды г. Алматы и по Алматинской и Жетысуской областям за сентябрь 2023 г. выполненного РГП «Казгидромет».

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 8-ми метеорологических станциях (Алматы, Баканас, Капшагай, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган, Сарыозек) и на 1-ой автоматической станции г. Талдыкорган.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,14-0,21 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 1,4-2,6 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- значения гамма-фона и плотность потока радона в районе расположения проектируемого объекта находятся в пределах ГН Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012), п.28, параграф 3.

2.10 Особо охраняемые природные территории

В настоящее время согласно постановлению Правительства Республики Казахстан «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий республиканского значения» от 10 ноября 2006 года за №1074 территория площадки строительства не затрагивает особо охраняемые природные территории.

2.11 Памятники истории и культуры

В непосредственной близости от района работ отсутствуют какие-либо памятники истории и культурного наследия.

2.12 Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

В 2024 году объем производства промышленной продукции составил 29958 млн. тенге, индекс физического объема –100,1%.

Доля города в промышленном производстве области составил 8,6 %.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Объем валовой продукции сельского хозяйства составил 11489,5 млн. тенге, индекс физического объема – 106,0%.

В рамках проекта «Ауыл аманаты» одобрено 19 заявок на сумму 149,2 млн. тенге (животноводство - 7 на сумму 55,5 млн.тенге, не сельскохозяйственный бизнес – 12 на сумму 93,7 млн. тенге)

РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Количество субъектов малого и среднего предпринимательства составил 1746 единиц (юридических лиц – 2, малых предприятия – 175, индивидуальных предпринимателей – 1500, крестьянских хозяйств - 69). От субъектов МСБ поступило налогов и других платежей в бюджет 3,2 млрд. тенге, что составляет 51,6% от общего объема поступлений в бюджет.

В рамках Национального проекта по развитию предпринимательства на 2021-2025 годы по 46 проектам получена государственная поддержка на 658,1 млн. тенге гарантирование 12 проектов на 288,1 млн. тенге.

ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ

В 2024 году объем инвестиций в основной капитал составил 14962,0 млн. тенге или 111,6% к уровню 2023 года.

В структуре инвестиций объем внебюджетных средств– 6675,0млн. тенге или 44,6%, бюджетные инвестиции 8287,0 млн. тенге или 55,4%.

ИНФРАСТРУКТУРА

Объем строительных работ составил 10,9 млрд. тенге, что в 1,6 раза больше соответствующего периода прошлого года.

В 2024 году введено в эксплуатацию 14,2 тыс. кв.м. жилья (7,4 за счет населения, 6,8 – МЖД). Сдан в эксплуатацию 40-квартирный арендный жилой дом для граждан из социально-уязвимых слоев населения по ул. Қора.

Также завершено строительство 40-квартирного кредитного жилого дома по улице Ғарышкерлер, которое будет осуществляться через «Отбасы банк».

В целях обеспечения жильем социально уязвимых слоев населениям приобретено 20 индивидуальных жилых домов на 40 квартир.

Начато строительство 60-ти квартирного кредитного жилого дома по улице Сейфуллина, который будет введен в эксплуатацию в 2025 году.

Реконструировано 13,6 км внутриквартальных тепловых сетей микрорайона «Алатау», из запланированных 17 км, что составляет 81,1%. Работы будут завершены в 2025 году.

Ведутся работы по строительству 194,2 км газораспределительных сетей города. На сегодняшний день выполнены работы по укладке 183,4 км газопровода или 94,3% Работы будут завершены в декабре 2025 году.

Начат капитальный ремонт кровли 15 домов, капитально отремонтирована кровля 8 жилых домов. Крыши остальных 7 жилых домов будут отремонтированы в 2025 году.

Акционерным обществом "ТАТЭК" в 2023 году модернизировано 23,5 км сетей электроснабжения, заменено 5 трансформаторных подстанций, в 2024 году в микрорайонах «Металлург» и «Горняцкий» реконструировано 9,3 км электрических сетей.

БЮДЖЕТ

По итогам 2024 года в государственный бюджет поступило 6,3 млрд. тенге налогов и других платежей или 95,9 % к прогнозу (в РБ – 3,1 млрд. тенге, в МБ – 3,2 млрд. тенге).

Недоимка увеличилась на 11,1 млн. тенге и составила 49,5 млн. тенге (2024 г. – 38,5 млн. тенге).

Бюджет города по расходам исполнен на 99,7 %. При плане 8126,1 млн. тенге, освоено 8102,2 млн. тенге.

СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА

Численность экономически активного населения составляет 17,0 тыс. чел., в том числе занятого – 14,2 тыс. чел, количество безработных - 677 человека.

С начало года создано 242 новых рабочих мест.

3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Настоящим проектом рассматривается водопроводная сеть только для микрорайона Металлург. Существующая водопроводная сеть микрорайона составляет около 30 км, выполнена из стальных, чугунных труб, полиэтиленовых труб Ø50-300 мм. На сети установлены водопроводные колодцы Ø1,0м, Ø1,5м, Ø2,0м и подземные камеры общее количество которых составляет 267 шт.

Водопроводная сеть имеет многочисленные порывы, за долгий срок эксплуатации трубы подверглись механическим повреждениям, коррозии, местами вышли из строя. Система водоснабжения функционирует, однако надежность очень низкая, и в любой момент население может остаться без воды. Необходимо отметить, что имеются безколодезные подключения потребителей к водопроводной сети, что усложняет работу эксплуатирующей организации при обслуживании. Пожарные гидранты во многих местах в системе отсутствуют. Для закольцовки водопроводной сети и полного охвата населения питьевой водой необходимо строительство новых линий водопровода.

Также проектом предусматривается обеспечение хоз-питьевым водоснабжением участка Веселая поляна, на котором ранее не было централизованного водоснабжения, так как напора существующего насосного оборудования не хватало для подачи воды на данный участок в связи с большим геодезическим перепадом площадки головного водозабора и участка Веселая поляна.

Поэтому отказ от намечаемой деятельности негативно скажется на социально-экономическом развитии района.

Намечаемая деятельность окажет долгосрочный положительный эффект воздействия на социальную среду.

4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В Республике Казахстан земли классифицируются по категориям в зависимости от целевого назначения, что определяет правила их использования при строительстве и эксплуатации объектов.

Категории земель.

Согласно статье 1 Земельного кодекса РК, земельный фонд подразделяется на следующие категории:

1. Земли сельскохозяйственного назначения — используются для ведения сельского хозяйства (пашня, залежь, земли под многолетними насаждениями, сенокосы, пастбища).
2. **Земли населённых пунктов** (городов, посёлков и сельских населённых пунктов) — предназначены для застройки, включая жилищное строительство, социальную инфраструктуру и т. д.
3. Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения — используются для размещения промышленных объектов, транспортных путей, военных баз, объектов энергетики и т. п.
4. Земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения — заповедники, парки, объекты культурного наследия и т. д.
5. Земли лесного фонда — лесные массивы.
6. Земли водного фонда — водоёмы и их прибрежные зоны.
7. Земли запаса — неиспользуемые или резервные земли.

Цели использования в ходе строительства и эксплуатации.

На землях населённых пунктов можно возводить жилые дома (ИЖС), объекты социальной инфраструктуры, коммерческие здания в соответствии с градостроительным зонированием (жилищная, социальная, коммерческая и иные зоны).

Предоставление земельного участка для строительства осуществляется вместе с архитектурно-планировочным заданием, техническими условиями на подключение к инженерным сетям и топографической съёмкой.

Согласно постановлению Акима г. Текели № 267 от 29.10.2024 года – для строительства водопроводных сетей, выделен земельный участок в мкрн. Metallurg г. Текели, общей площадью 32,25 га, во временное пользование сроком на 5 лет. Данный участок относится к категории земель - земли населённых пунктов. Цель использования участка – строительство водопроводных сетей для мкрн. Metallurg. Архитектурно-планировочное задание № KZ05VUA01274375 от 12.11.2024 г.

5. ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1 Сведения о производственном процессе. Физические и технические характеристики

5.1.1 Проектные решения

Наружные сети водоснабжения

Источником водоснабжения является поверхностные воды р. Кора.

В процессе обследования объекта по составлению рабочего проекта определены виды и объемы работ по строительству, с перечнем объемов работ. Настоящим рабочим проектом предусматривается строительство внутрипоселкового водопровода в мкр. Metallurg с применением стальных труб с усиленной изоляцией по ГОСТ 10704-91. В рабочем проекте предусмотрены 2-точки подключения согласно технического условия выданного эксплуатирующей организацией ГКП на ПВХ ««ТекелI Су кұбыры» от 25.11.2024г..

1.Подключение произвести к водоводу Д400мм (сталь) на территории фильтровальной станции (р.Кора) с установкой камеры с запорными арматурами.

Давление: 1,05 Мпа.

2.Подключение на участке Веселая поляна произвести в магистральный водовод Д350мм (полиэтилен) с установкой ж/б колодца с запорной арматурой и регулятора давления.

Давление: 0,6-0,9 Мпа.

В связи с сейсмичностью района строительства водопроводных сетей проектом предусмотрена установка в швы между сборными железобетонными изделиями колодцев стальных закладных деталей, предотвращающих их сдвиг.

В самых низких точках водопроводной сети предусмотрена установка ответвлений от сети в мокрые колодцы, для опорожнения сети в случае необходимости (при промывке трубопровода, авариях) .

В колодцах для пожаротушения села предусматривается установка пожарных гидрантов, а также предусмотрены вентили для подключения жилых домов к водопроводу. Ремонтные участки предусмотрены при выключении одного из участков отключение не более пяти гидрантов.

Таблица и схема гидравлического расчета проектируемой водопроводной сети приведены в Приложение № 4. В схеме указаны внутренние диаметры трубопроводов, узловые потребности расходов воды и свободные напоры.

Показатели объекта	Ед. измер.	Количество
Водоводы, водопроводные сети всего: в т.ч.	м	35379
Строительство водовода в 2 линии из стальных труб с усиленной битумно-полимерной изоляцией Д=273х6,0/219х6,0 мм по ГОСТ 10704-91	м	1464/1464
Строительство водовода в 1 линию из стальных труб с усиленной битумно-полимерной изоляцией Д=273х6,0 мм по ГОСТ 10704-91	м	1298
Строительство водовода в 1 линию из стальных труб с усиленной битумно-полимерной изоляцией Д=219х6,0 мм по ГОСТ 10704-91	м	1124
Строительство водопровода из стальных труб с усиленной битумно-полимерной изоляцией Д=159х5,0/114х4,0/57х3,0/32х3,0 мм по ГОСТ 10704-91	м	2012/26282/1571/164
Строительство сервисной линии для водопотребителей из труб для водоснабжения PE 100 SDR 11-25х2,3 питьевая по ГОСТ18599-2001	м	11462
Строительство водопроводных колодцев: Дк1,5м Дк2,0м	шт	331 15
Прямоугольные камеры 3,0х2,0м		12
Регуляторы давления после себя Ø100/50	шт	15/6
Строительство акведука переходе водопровода через речки	шт	2

Установка пожарных гидрантов ПГ-1,75	шт	140
- предусмотреть строительство акведука через р.Чажа	шт	1
- предусмотреть строительство акведука через р.Текелинка;	шт	1
- реконструкция акведуков через реки Кора и Текелинка	шт	2

Конструкции металлические

В проекте разработана документация марки КМ к конструкциям перехода водопровода через р. Чажа:

Основные исходные данные

Проектная документация разработана на основании следующих документов:

Задание на проектирование, выданное Заказчиком от 27.08.25г. ГУ "Отдел ЖКХ и ЖИ" города Текели
Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ 05VUA01274375 от 12.11.2024 г.

Инженерно-геологические изыскания ТОО "Гидротехник Жоба"

Инженерно-геодезические изыскания ТОО "Гидротехник Жоба"

Расчет металлоконструкций и фундаментов ТОО "Гидротехник Жоба"

Техническое заключение, выполненное ТОО «Элит Инжиниринг»

Проектом разработана документация марки КМ на конструкции перехода водопровода через р. Чажа по рабочему проекту:

«Реконструкция системы водоснабжения сетей мкр. Metallurg, г. Текели, область Жетісу»

2. Условия площадки строительства

Строительство запроектировано в ПІВ климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки: $-31,2^{\circ}\text{C}$

Нормативная снеговая нагрузка: V (2,4 кПа)

Нормативное ветровое давление: I (0,25 кПа)

Сейсмичность района: 9 баллов

Уровень ответственности объекта: II

Степень огнестойкости: II

Условия эксплуатации: неотапливаемое помещение

Агрессивность среды: неагрессивная

3. Характеристика проектных решений

3.1. Нормативные документы

Проектирование выполнено в соответствии с:

ГОСТ 23118 2019 и СП РК EN 1993 «Стальные конструкции»

СП.РК 2.01-101-2015 «Защита строительных конструкций от коррозии»

3.2. Материалы

Несущие конструкции выполняются из стали марки Ст.20 по ГОСТ 535-2005.

Тип проката — трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704 91

Техническую спецификацию стали см. на листе КМ-2.

4. Конструктивные решения

Основные несущие элементы — две пространственные треугольные фермы пролётом 29,0 м.

Пояса и решётки ферм выполнены из электросварных труб, соединяются сваркой.

Устойчивость поясов обеспечивается системой горизонтальных и вертикальных связей.

Фундаменты — монолитные железобетонные столбчатые, бетон класса С16/20, марка водонепроницаемости W6.

Размеры: подошва — 1200×1200 мм, высота — 300 мм; подколонник — 600×600 мм.

Основание — гравийно-галечниковый грунт с включениями валунов (30–70%), консистенция маловлажная, мощность 2,0–2,7 м.

5. Соединения элементов

Заводские соединения выполняются сварными.

Монтажные соединения — на сварке и механических стыках.

Сборку соединений производить в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-18-2002.

После сборки узлов — зачистка, шпатлевание и окраска согласно СП.РК 3.03.01-2013

6. Сварка конструкций

Сварные швы проектировать в соответствии с табл. 55 СНиП РК 5.04-23-2002.

Элементы круглого сечения по торцам закрываются заглушками, обваренными плотным сплошным швом.

Все прорези — заварить, чтобы исключить попадание влаги внутрь.

7. Защита от коррозии

Степень очистки металла — третья, по ГОСТ 9.402-80*.

Защитно-декоративное покрытие:

Заводская грунтовка: ГФ-021 (1 слой) по ГОСТ 25129-2020

Окраска на площадке: эмаль ПФ-115 (2 слоя) по ГОСТ 6465-76*

Общая толщина покрытия — 60 мкм

Цвет — согласовать с архитекторами.

Все работы — по ГОСТ 9.401 и серию ISO 12944 (ГОСТ 34667)

8. Обеспечение качества строительно-монтажных работ

Контроль качества — по СНиП РК 1.03-06-2002.

Обязательное освидетельствование скрытых работ и оформление актов на:

монтажную сборку ферм

монтажную сборку связей

закрепление опорных узлов ферм

9. Указания по разработке ППР и КМД

Изготовление и монтаж конструкций — в соответствии с СНиП РК 5.04-18-2002.

Учитывать технические требования монтажной организации, согласованные с проектной организацией.

Монтажные стыки ферм выполнить с полным проваром на остающемся подкладном кольце, с обязательным контролем швов.

Монтаж конструкций вести по специально разработанному проекту производства работ (ППР).

В проекте разработана документация марки КМ к конструкциям перехода водопровода через р. Текелинка:

1. Основные исходные данные

Проектная документация разработана на основании следующих документов:

Задание на проектирование, выданное Заказчиком от 27.08.25г. ГУ "Отдел ЖКХиЖИ" города Текели

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ 05VUA01274375 от 12.11.2024 г.

Инженерно-геологические изыскания ТОО "Гидротехник Жоба"

Инженерно-геодезические изыскания ТОО "Гидротехник Жоба"

Расчет металлоконструкций и фундаментов ТОО "Гидротехник Жоба"

Техническое заключение, выполненное ТОО «Элит Инжиниринг»

Проектом разработана документация марки КМ на конструкции перехода водопровода через р. Текелинка по рабочему проекту:

«Реконструкция системы водоснабжения сетей мкр. Metallург, г. Текели, область Жетісу»

2. Условия площадки строительства

Строительство запроектировано в ПІВ климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки: $-31,2^{\circ}\text{C}$

Нормативная снеговая нагрузка: V (2,4 кПа)

Нормативное ветровое давление: I (0,25 кПа)

Сейсмичность района: 9 баллов

Уровень ответственности объекта: II

Степень огнестойкости: II

Условия эксплуатации: неотапливаемое помещение

Агрессивность среды: неагрессивная

3. Характеристика проектных решений

3.1. Нормативные документы

Проектирование выполнено в соответствии с:
ГОСТ 23118 2019 и СП РК EN 1993 «Стальные конструкции»
СП.РК 2.01-101-2015 «Защита строительных конструкций от коррозии»

3.2. Материалы

Несущие конструкции выполняются из стали марки Ст.20 по ГОСТ 535-2005.
Тип проката — трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704 91
Техническую спецификацию стали см. на листе КМ-2.

4. Конструктивные решения

Основные несущие элементы — две пространственные треугольные фермы пролётом 29,0 м.
Пояса и решётки ферм выполнены из электросварных труб, соединяются сваркой.
Устойчивость поясов обеспечивается системой горизонтальных и вертикальных связей.
Фундаменты — монолитные железобетонные столбчатые, бетон класса С16/20, марка водонепроницаемости W6.
Размеры: подошва — 1200×1200 мм, высота — 300 мм; подколонник — 600×600 мм.
Основание — гравийно-галечниковый грунт с включениями валунов (30–70%), консистенция маловлажная, мощность 2,0–2,7 м.

5. Соединения элементов

Заводские соединения выполняются сварными.
Монтажные соединения — на сварке и механических стыках.
Сборку соединений производить в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-18-2002.
После сборки узлов — зачистка, шпатлевание и окраска согласно СП.РК 3.03.01-2013

6. Сварка конструкций

Сварные швы проектировать в соответствии с табл. 55 СНиП РК 5.04-23-2002.
Элементы круглого сечения по торцам закрываются заглушками, обваренными плотным сплошным швом.
Все прорези — заварить, чтобы исключить попадание влаги внутрь.

7. Защита от коррозии

Степень очистки металла — третья, по ГОСТ 9.402-80*.
Защитно-декоративное покрытие:
Заводская грунтовка: ГФ-021 (1 слой) по ГОСТ 25129-2020
Окраска на площадке: эмаль ПФ-115 (2 слоя) по ГОСТ 6465-76*
Общая толщина покрытия — 60 мкм
Цвет — согласовать с архитекторами.
Все работы — по ГОСТ 9.401 и серию ISO 12944 (ГОСТ 34667)

8. Обеспечение качества строительно-монтажных работ

Контроль качества — по СНиП РК 1.03-06-2002.
Обязательное освидетельствование скрытых работ и оформление актов на:
монтажную сборку ферм
монтажную сборку связей
закрепление опорных узлов ферм

9. Указания по разработке ППР и КМД

Изготовление и монтаж конструкций — в соответствии с СНиП РК 5.04-18-2002.
Учитывать технические требования монтажной организации, согласованные с проектной организацией.
Монтажные стыки ферм выполнить с полным проваром на остающемся подкладном кольце, с обязательным контролем швов.
Монтаж конструкций вести по специально разработанному проекту производства работ (ППР).

Реконструкция акведука (мостового перехода) через реку Кора и реку Текелинка

1. Общие сведения

Основные исходные данные
Проектная документация разработана на основании следующих документов:

Задание на проектирование, выданное Заказчиком от 27.08.25г. ГУ "Отдел ЖКХиЖИ" города Текели
Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ 05VUA01274375 от 12.11.2024 г.
Инженерно-геологические изыскания ТОО "Гидротехник Жоба"
Инженерно-геодезические изыскания ТОО "Гидротехник Жоба"
Расчет металлоконструкций и фундаментов ТОО "Гидротехник Жоба"
Техническое заключение, выполненное ТОО «Элит Инжиниринг»

Проект разработан о возможности перехода инженерных сетей через реки Кора и Текелинка.
Цель проекта — обеспечение пересечения новых водопроводных сетей через существующий акведук (мостовой переход) с применением дополнительной конструкции из металлических элементов.

2. Конструктивное решение

В рамках проекта предусмотрено:

Использование существующего акведука как основы;

Устройство дополнительной полки из швеллера 180П, монтируемой на сварных соединениях;

Полка предназначена для размещения трубопроводов диаметром: Ø273 мм, Ø114 мм

Сварные соединения выполняются в соответствии с нормативами по прочности и коррозионной стойкости.

3. Климатические условия и исходные данные

Согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология", объект расположен в 1В климатическом районе (резко-континентальный климат).

Климатические параметры:

Показатель Значение

Нормативная снеговая нагрузка 2,4 кПа

Нормативная ветровая нагрузка 0,25 кПа

Температура наиболее холодной пятидневки -29,3 °С

Сейсмичность 9 баллов

Агрессивность среды Неагрессивная

Коэффициент надежности по ответственности 1,0

Класс ответственности сооружения II

Степень огнестойкости II

Условная отметка 0,000 Абсолютная отметка 337.0 м

4. Применяемые нормативы

Проект разработан в соответствии с нормативными документами Республики Казахстан, включая:

СП РК 2.04-01-2017 — "Строительная климатология"

СН РК 3.02-05-2011 — "Металлические конструкции"

СНиП РК 2.03 — "Основания и фундаменты" (при необходимости)

ГОСТ и ТУ на материалы и сварные соединения

5. Прочие данные

Работы выполняются в условиях действующего сооружения, с учетом обеспечения безопасности.

Все сварные соединения подлежат контролю согласно стандартам РК и требованиям проектной документации.

Учет температурных и сейсмических воздействий реализован в расчётах КМ.

5.2 Методы производства строительных работ

Геодезическое обеспечение строительства

Геодезическая разбивочная основа, согласно СНиП РК1.03-26-2004 «Геодезические работы в строительстве», должна создаваться на строительной площадке в виде сети закрепленных знаками пунктов, определяющих положение строящихся сооружений на местности.

Строительно-монтажные работы на объекте начинаются с подготовительных работ, к которым относятся:

- 1) Организация производственной базы строительства на объекте.
- 2) Строительство подъездных и внутри построечных землевозных дорог.
- 3) Разбивка сооружений на месте.
- 4) Расчистка трасс сооружений.

До начала работ необходимо провести тест, чтобы убедиться, что все техническое оборудование функционирует в соответствии с техническими описаниями изготовителя, а также находится в пределах допуска Технических Стандартов.

Погрузочно-разгрузочные работы. Все погрузочно-разгрузочные работы должны производиться согласно Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов утвержденных приказом №359 МИР РК от 30 декабря 2014г., ГОСТ12.3.009-76*, СНРК1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СПРК1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы и иметь уклон не более 5°. В соответствующих местах необходимо установить надписи: «Въезд», «Выезд», «Разворот» и другие надписи ограничения.

Страховку грузов следует производить инвентарными с тропами или специальными грузозахватными устройствами. Способы с тропочки должны исключать возможность падения или скольжения застрахованного груза.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускается страховка груза, находящегося вне устойчивом положении, а также смещение приспособлений на при поднятом грузе.

Погрузочно-разгрузочные операции с пылевидными материалами (цемент, известь, гипс. и др.) необходимо выполнять механизированным способом. Ручные работы по разгрузке цемента, в виде исключения, разрешается выполнять при его температуре не выше 40°C.

Перевозка грузов должна осуществляться согласно действующих Правил перевозок грузов автомобильными транспортом Правил дорожного движения Республики Казахстан.

Хранение и складирование строительных материалов и конструкций. Складирование материалов и изделий должно осуществляться в соответствии с требованиями стандартов и технических условий, по которым они выпускаются и требованиям СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация складского хозяйства на строительных площадках и промышленных базах строительных организаций должна разрабатываться в проектах производства работ. При открытом хранении материала, конструкции и оборудование необходимо размещать на выровненных площадках (желательно с твердым покрытием), обеспечивая меры против самопроизвольного их смещения, просадки, осыпания и раскатывания.

Техника безопасности при работе с электрооборудованием. Все оборудование, связанное с электричеством должно оборудоваться ограждением, блокировкой, сигнализацией, заземлением. Заземление, контур заземления должны соответствовать требованиям СПРК 2.04-103-2013 «Устройство молние защиты зданий и сооружений». Защитные средства – переносимые и перевозимые изделия, служащие для защиты людей, работающих в электроустановках, опережения электрическим током, от воздействия электрической дуги и электромагнитного поля. К ним относятся: изолирующие штанги и клещи; диэлектрические резиновые (галоши, боты, рукавицы и коврики) изделия и изолирующие подставки; монтерский инструмент с изолирующими рукоятками; предупредительными плакатами.

Все помещения в соответствии с санитарными нормами и правилами должны иметь естественное освещение, а также искусственное освещение.

Обслуживающий персонал для запуска электрооборудования должен пользоваться только кнопками «стоп» и «пуск».

Работы осуществляемые вблизи электроустановки сетей электропередач находящихся под наведенным током должны осуществляться с соблюдением требований Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей Республики Казахстан.

Пожарная безопасность. Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с Правилами пожарной безопасности, утвержденными постановлением правительства РК №1077 от 9 октября 2014.

Строящиеся и временные сооружения, а также подсобные помещения обеспечиваются первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами первичных средств пожаротушения для строящихся и реконструируемых зданий, сооружений и подсобных помещений согласно приложению 7 к Правилам пожарной безопасности.

Во время проведения огневых работ осуществляется контроль за наличием в воздушной среде взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных веществ. Не допускается производить сварочные работы на закрытых сосудах, находящихся под давлением (трубопроводы и др.) или на сосудах, содержащих воспламеняющиеся или взрывоопасные вещества. Электросварка и резка емкостей из-под горючих и легко воспламеняющихся жидкостей без предварительной тщательной очистки, пропаривания этих емкостей и удаления газов вентилированием не допускается.

Сварочные работы в закрытых емкостях производятся не менее двумя лицами, аттестованными по электробезопасности. При этом один из них, имеющий II или III квалификационную группу по электробезопасности, находится с наружи свариваемой емкости и осуществляет контроль за безопасным проведением работ.

Не допускается вскрытие люков и крышек аппаратов, выгрузка, перегрузка и слив продуктов, загрузка через открытые люки, а также другие операции, которые могут привести к возникновению пожаров и взрывов из-за загазованности запыленности мест, где проводятся огневые работы. Огневые работы немедленно прекращаются при обнаружении несоблюдения мер безопасности, предусмотренных нарядом допуском, возникновении опасной ситуации.

На рабочих местах сварки вывешиваются предупредительные плакаты. Места электросварочных работ ограждаются щитами или ширмами и из негорючего материала, высотой не менее 1,8м. При сварке на открытом воздухе такие ограждения следует ставить в случае одновременной работы нескольких сварщиков вблизи друг от друга и на участках интенсивного движения людей.

5.3 Потребности в ресурсах, энергии, сырье и материалах

Объемы проектных работ и используемых материалов при строительстве представлены в таблице 5.3-1.

Таблица 5.3-1 – Объемы материалов, используемых при строительстве

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Битумный котел	маш.-ч	1164
Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	7,634088
Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	1156,002786
Битум	т	95,388
СДУ - дизель-генератор	маш.-ч	1604
Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	581,62698
Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	387,10948
Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	635,6930192
СДУ - компрессор	маш.-ч	1588

Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	883,58445
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	705,332232
САГ		1270
Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	79,00092
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1191,331734
Земляные работы		
Бульдозерные работы	м3/тн	121251/212189
Выемочные работы	м3/тн	148758/260327
Щебень	м3/тн	6379/8930,6
Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м3	2136/3417,6
Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1737
Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	2654
Покрасочные работы	т	2,518
Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	28,42
Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,06134287
Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	2,429375
Сварочные работы	кг	2499
Электроды Э-42 (аналог АНО-6)	кг	202
Электроды Э-38, Э-42, Э-46, Э-50 (аналог АНО-4)	кг	2233
Электроды УОНИ 13/45	кг	64
Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	691,9483658
Асфальтоукладчики, типоразмер 3	маш.-ч	70,686756
Мусор строительный	т	4799,718

Водоснабжение и водоотведение - Вода на участке работ используется на хозяйственно-питьевые нужды персонала и на технические нужды (гидрообеспыливание, заправка радиаторов машин). Потребность строительства в воде определена на максимально загруженный период работ. Обеспечение временного водоснабжения на хозяйственно-бытовые и строительные нужды – будет организовано посредством привозной воды. Для питья – в бутилированных пластиковых емкостях.

Электроснабжение - На период осуществления строительных работ, временное электроснабжение объектов будет производиться от передвижных дизельных электростанций мощностью 50 кВт.

Канализация – для сбора и утилизации фекальных и хозяйственно-бытовых стоков на стройплощадке предусмотрен биотуалет для сбора канализационных и хозяйственно-бытовых стоков. Содержимое септика 1 раз в 2 дня спецавтотранспортом вывозят на очистные сооружения по договору, предварительно, до начала производства работ, заключенному подрядчиком с владельцем очистных сооружений.

Тепловые сети - Теплоснабжение отдельных объектов строительного периода предусматривается местное с использованием электроэнергии, с установкой в помещениях индивидуальных электрических отопительных приборов (конвекторов) и ёмких электро-водонагревателей - для горячего водоснабжения.

Внутренняя технологическая и диспетчерская связь - на участковом хозяйстве и строительных площадках осуществляется посредством переносных радиостанций. Внешняя связь обеспечивается сотовыми операторами.

5.4 Сроки реализации намечаемой деятельности

Реализацию проекта предусматривается осуществить в 2026-2027 гг. Сроки строительства составят 12 месяцев.

Очередность выполнения работ определяется Заказчиком в увязке с производственной программой. Проведение работ будет осуществляться силами подрядной строительной организации, которая выбирается по условиям тендера с определенной структурой машинооснащения и численным составом.

Для нормальной эксплуатации машин и механизмов, работу на участках предполагается организовать в 1 смену. Доставка рабочих к месту работы и обратно осуществляется транспортом подрядчика по проведению СМР. Общее количество рабочих, необходимых на период строительно-монтажных работ – 49 человек.

6. ПОСТУТИЛИЗАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ И ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данным рабочим проектом рассматривается объект «Реконструкция и строительство водопроводных сетей микрорайона Metallurg в г. Текели области Жетісу».

В районе проведения работ проектом предусматриваются демонтажные работы по разборке существующих железобетонных труб, которые вследствие длительной эксплуатации пришли в негодность.

Объем демонтируемых ж/б труб составит – 35,7 м³ тонн /78,54 т.

Демонтаж предполагает полную разборку существующих конструкций. Подготавливается подъезд к объекту, а также свободная площадка для доставленного спецоборудования. Затем это оборудование устанавливается непосредственно на место проведения будущих работ.

Процесс разборки бетонных конструкций начинается со снятия разных покрытий, крошится монолитное строение. По окончании работ территорию следует убрать. Демонтированные куски калибруются, грузятся в подготовленный транспорт, увозятся.

Очень важно учитывать такие моменты, как безопасность. Для этого нужно организовать устойчивость сооружения во время его крушения, дабы не было преждевременного, непредвиденного обвала, из-за которого могут пострадать люди. Исходя из этого, к работе следует привлекать лишь знающих, опытных мастеров.

7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

7.1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

7.1.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В соответствие с рабочим проектом при проведении строительных работ определены источники эмиссий ЗВ в атмосферный воздух, которые будут действовать периодически в зависимости от участка и вида работ. Продолжительность строительства 12 мес.

Строительство будет сопровождаться выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Состав и количество выбросов будет зависеть от периода проведения работ, а также очередности строительства.

В период строительства виды и количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу могут варьировать в значительной степени. Большая часть загрязняющих веществ будет поступать во время монтажа оборудования, когда используется максимальное количество строительной техники и строителей. В то же время, выбросы частиц пыли в атмосферу могут быть максимальными и во время начальной подготовки.

На период строительства объекта проектом предусмотрено проведение мероприятий по снижению выбросов ЗВ (увлажнение грунта поливочными машинами при проведении работ по выемке и перемещению грунта, укрытие сыпучих грузов, установка противопыльных экранов).

Заправка топливом строительной техники и хранения ГСМ на участке проведения строительно-монтажных работ не предусматривается. Доставка на место строительных грузов и оборудования производится автотранспортом по существующим дорогам.

На период СМР предполагаются следующие виды работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу:

- Земляные работы – представленные работой экскаватора и бульдозера;
- Битумные работы - необходимы при гидроизоляционных работах;
- Сварочные работы – необходимы при сварке металлоконструкций и металлических труб;
- Лакокрасочные работы;
- Работа дизель-генератора, компрессора, сварочных агрегатов с дизельным двигателем;
- Работа спецтехники (ненормируемый источник).

Согласно Приказу Министра ЭГиПР РК от 10.03.2021 года №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», пункт 24 – «Максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются». В этой связи, выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (от двигателей внутреннего сгорания спецтехники и автомобилей) на период строительно-монтажных работ объекта не нормируются, однако учитываются при расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. При этом, за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

Объемы строительных работ приняты согласно смете.

Соответственно, на период строительства выявлено 16 временных источника. Из которых: 4 организованные и 12 неорганизованные источники загрязнения атмосферы.

Источниками в атмосферу выбрасывается 16 наименований загрязняющих веществ и 4 группы суммации.

Предлагаемые нормативы природопользования (эмиссий) на период строительства:

- Валовое количество выбрасываемых вредных веществ – 9.787702 т/год,
- Секундное количество выбрасываемых веществ - 1.30710042 г/сек.

7.1.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В таблице 7.1.2-1 приведены перечни загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух на этапе строительства с указанием ПДК (ОБУВ) для населенных мест и класса опасности. Таблица групп суммации представлена в таблице 7.1.2-2.

Таблица
7.1.2-1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Текели, Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Металлург в г. Текели

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.0044	0.0387	0	0.9675
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0001	0.00096	0	0.96
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.2815	1.2729	89.8576	31.8225
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0607	0.2696	4.4933	4.49333333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0234	0.1086	2.172	2.172
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0366	0.163	3.26	3.26
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.2719	1.2037	0	0.40123333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0002	0.00015	0	0.03
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.0009	0.0002	0	0.00666667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.001	1.3258	6.629	6.629
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000042	0.000002	3.249	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0051	0.0217	2.7378	2.17
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0006	0.198	0	0.198
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	1			4	0.2661	0.6699	0	0.6699

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Текели, Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallург в г. Текели

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.0047	0.3482	2.3213	2.32133333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.3499	4.16629	41.6629	41.6629
	В С Е Г О:					1.30710042	9.787702	156.4	99.7643667
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 7.1.2-2.

Таблица групп суммаций на существующее положение

г. Текели, Реконструкция и строительство водопроводных сетей

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35	0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
71	0342 0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Пыли	2902 2908	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

7.1.3 Характеристика пылеулавливающего оборудования

На период строительства пылеулавливающее оборудование отсутствует.

7.1.4 Сведения о залповых и аварийных выбросах

Условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

7.1.5 Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период проведения работ

Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период проведения работ представлены в таблице 7.1.5-1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

г. Текели, Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Металлург в г. Текели

Про- изв- одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон- ца /длина, ш площадь источни-
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Битумоплавильный котел	1	1164	Битумоплавильный котел	0001	2.5	0.1	12.73	0.0999814	180	50	20	
001		Передвижной дизельный компрессор	1	1588	Передвижной дизельный компрессор	0002	2.5	0.5	62.64	0.1229936	31.6	60	60	

Таблица 7.1.5-3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

-	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
ца лин.о ирина . ого ка ----- У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0066	109.537	0.0275	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.016	265.544	0.0672	2026
						Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0279	463.042	0.1168	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0259	429.849	0.0954	2026
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
	Растворитель РПК-									
	265П) (10)									
	2902	Взвешенные частицы (	0.0042	69.705	0.0175	2026				
		116)								
	0301	Азота (IV) диоксид (	0.0915	830.053	0.4438	2026				
		Азота диоксид) (4)								
	0304	Азот (II) оксид (	0.0149	135.167	0.0721	2026				
		Азота оксид) (6)								
	0328	Углерод (Сажа,	0.0078	70.759	0.0387	2026				
		Углерод черный) (583)								
	0330	Сера диоксид (	0.0122	110.674	0.0581	2026				
		Ангидрид сернистый,								
		Сернистый газ, Сера (								
		IV) оксид) (516)								
	0337	Углерод оксид (Окись	0.08	725.729	0.387	2026				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

г. Текели, Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Металлург в г. Текели

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Передвижная дизельная электростанция	1	1604	Передвижная дизельная электростанция	0003	2.5	0.05	62.64	0.1229936	31.6	70	80	

Таблица 7.1.5-3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						углерода, Угарный газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000014	0.001	0.00000071	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0017	15.422	0.0077	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04	362.865	0.1935	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0915	830.053	0.4472	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0149	135.167	0.0727	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0078	70.759	0.039	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0122	110.674	0.0585	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.08	725.729	0.39	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000014	0.001	0.00000072	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0017	15.422	0.0078	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04	362.865	0.195	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

г. Текели, Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallurg в г. Текели

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		САГ	1	1270	САГ	0004	2.5	0.05	62.64	0.1229936	31.6	80	120	
001		Выемочные работы грунта	5	13015	Неорганизованный источник	6001	5				31.6	60	80	2
001		Бульдозерные	4	10608	Неорганизованный	6002	5				31.6	60	60	2

Таблица 7.1.5-3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0915	830.053	0.3543	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.0149	135.167	0.0576	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0078	70.759	0.0309	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.0122	110.674	0.0464	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
2					0337	Углерод оксид (Окись	0.08	725.729	0.309	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000014	0.001	0.00000057	2026
						Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (	0.0017	15.422	0.0062	2026
						Метаналь) (609)				
2					2754	Алканы C12-19 /в	0.04	362.865	0.1545	2026
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
2						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
2					2908	Пыль неорганическая,	0.03		1.41	2026
						содержащая двуокись				
2						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				
2						цементного				
						производства - глина,				
2						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
2						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
2						казахстанских				
						месторождений) (494)				
2					2908	Пыль неорганическая,	0.02		0.7639	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

г. Текели, Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallург в г. Текели

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		работы			источник									
001		Электросварочны е работы	1	2499	Неорганизованный источник	6003	5				31.6	60	80	2

Таблица 7.1.5-3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0044		0.0387	2026
						0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				
						0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
						0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

г. Текели, Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallург в г. Текели

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выбросы пыли при автотранспортных работах	1	692	Неорганизованный источник	6004	5				31.6	70	110	2
001		Покрасочные работы	1	2518	Неорганизованный источник	6005	5				31.6	100	130	2
001		Разгрузка и разравнивание	1	1945	Неорганизованный источник	6006	5				31.6	110	150	2

Таблица 7.1.5-3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)				
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0005		0.00379	
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0194		0.0483	2026
2					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001		1.3258	2026
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0006		0.198	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0005		0.3307	2026
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.02		0.0108	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

г. Текели, Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallург в г. Текели

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		ПГС												
001		Буровая машина на автомобиле	1	447	Неорганизованный источник	6007	5				31.6	130	170	2
001		Отбойные молотки	1	1767	Неорганизованный источник	6008	5				31.6	120	160	2
001		Трамбовки пневматические	1	2654	Неорганизованный источник	6009	5				31.6	120	160	2

Таблица 7.1.5-3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02		0.0197	2026
2					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12		0.7633	2026
2					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12		1.1465	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

г. Текели, Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallurg в г. Текели

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Окрасочная гидроизоляция	1	1164	Неорганизованный источник	6010	5				31.6	140	190	2
001		Укладка асфальтобетонной смеси	1	71	Неорганизованный источник	6011	5				31.6	120	160	2

Таблица 7.1.5-3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2754	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0002		0.0008	
2					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.12		0.0307	
						Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				

7.1.6 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ на период проведения работ

В соответствии с ОНД-86 п.5.21 расчет приземных концентраций для вбрасываемых примесей выполняется в том случае, если:

$$\begin{aligned} M/\text{ПДК м.р.} &\geq \Phi \\ \Phi &= 0,01H \text{ при } H \geq 10\text{м} \\ \Phi &= 0,1 \text{ при } H \leq 10\text{м} \end{aligned}$$

Здесь M (г/с) – суммарные значения выброса от всех источников предприятия, соответствующие наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация, H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Учитывая, что источники 2 м по высоте, расчетная величина фактора для проведения расчетов приземных концентраций должна составить 0,1.

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнен с помощью унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы ПК «Эра», разработчик фирма «Логос-Плюс» (г.Новосибирск, Россия).

При моделировании рассеивания принят расчетный прямоугольник со следующими параметрами, представленными в таблице 7.1.6-1.

Для проведения расчетов ЗВ в атмосферном воздухе расположения объекта, взят расчетный прямоугольник размерами 2000 х 1400 м, с шагом сетки 100 м – на период строительных работ, угол между координатной осью ОХ и направлением на север составляет 90°.

Параметры расчетного прямоугольника

Таблица 7.1.6-1

№	Полное описание площадки		Ширина	Высота	Шаг
	Координаты середины, м				
	Х	У	м	м	м
1	1000	1000	2000	1400	100

Расчет величин концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, проводился на расчетном прямоугольнике, на жилой зоне, на контрольных точках по направлениям сторон света на период проведения работ.

Уровень приземных концентраций определялся машинными расчетами по программе «Эра». Расчеты проводились без учета фоновых концентраций. Согласно справке РГП «Казгидромет» в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в области Жетысу, г. Текели выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможной.

Результаты проведенных расчетов позволяют сделать вывод о том, что вклад строительства является незначительным и не ухудшит существующую ситуацию.

Воздействие площадки строительства можно считать незначительным.

Оценка необходимости расчетов приземных концентраций представлена в таблице 7.1.6.-2.

Результаты расчета приземных концентраций вредных веществ приведены в таблице 7.1.6-3.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

г. Текели, Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Металлург

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Среднезве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.0044	5.0000	0.011	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0001	5.0000	0.01	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0607	2.5000	0.1518	Расчет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0234	2.5000	0.156	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.2719	2.5368	0.0544	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.001	5.0000	0.005	-
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.00000042	2.5000	0.042	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0051	2.5000	0.102	Расчет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0006	5.0000	0.0006	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.2661	3.6293	0.2661	Расчет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0047	2.7660	0.0094	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.3499	5.0000	1.1663	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.2815	2.5036	1.4075	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0366	2.5000	0.0732	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в	0.02	0.005		0.0002	5.0000	0.01	-

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

г. Текели, Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallurg

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0344	пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.0009	5.0000	0.0045	-

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i \cdot M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 \cdot \text{ПДКс.с.}$

7.1.7 Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ) на период проведения работ

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду, относится к объектам III категории (согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13 июля 2021 года № 246 (в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 № 317)). Объект в период строительства соответствует установленному критерию пп.7, п.12, Главы 2 вышеуказанной Инструкции - накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год.

Согласно п.4, ст.39 Экологического Кодекса РК, а также в соответствии с п.6 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» №63 от 10.03.2021 г., «нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категории, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

7.1.8 Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории представляют в местный исполнительный орган декларацию о воздействии на окружающую среду.

Декларация в соответствии с пунктом 4 статьи 110 ЭК представляется:

- 1) перед началом намечаемой деятельности;
- 2) после начала осуществления деятельности – в случае существенного изменения технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, отходов (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами).

Таблица 7.1.8-1 – Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 2026-2027 годы

Декларируемый год На период работ 2026-2027 гг.			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
N0001 – Битумоплавильный котел	Взвешенные вещества	0,0042	0,0175
N0001 – Битумоплавильный котел	Оксид углерода	0,0279	0,1168
N0001 – Битумоплавильный котел	Диоксид азота	0,0066	0,0275
N0001 – Битумоплавильный котел	Оксид азота	0,0160	0,0672
N0001 – Битумоплавильный котел	Углеводороды	0,0259	0,0954
N0002 – Передвижной дизельный компрессор	Оксид углерода	0,08	0,3870
N0002 – Передвижной дизельный компрессор	Диоксид азота	0,0915	0,4438
N0002 – Передвижной дизельный компрессор	Оксид азота	0,0149	0,0721
N0002 – Передвижной дизельный компрессор	Углеводороды	0,04	0,1935

N0002 – Передвижной дизельный компрессор	Сажа	0,0078	0,0387
N0002 – Передвижной дизельный компрессор	Сернистый ангидрид	0,0122	0,0581
N0002 – Передвижной дизельный компрессор	Формальдегид	0,0017	0,0077
N0002 – Передвижной дизельный компрессор	Бенз(а)-пирен	0,00000014	0,00000071
N0003 – Передвижная дизельная электростанция	Оксид углерода	0,08	0,39
N0003 – Передвижная дизельная электростанция	Диоксид азота	0,0915	0,4472
N0003 – Передвижная дизельная электростанция	Оксид азота	0,0149	0,0727
N0003 – Передвижная дизельная электростанция	Углеводороды	0,04	0,1950
N0003 – Передвижная дизельная электростанция	Сажа	0,0078	0,039
N0003 – Передвижная дизельная электростанция	Сернистый ангидрид	0,0122	0,0585
N0003 – Передвижная дизельная электростанция	Формальдегид	0,0017	0,0078
N0003 – Передвижная дизельная электростанция	Бенз(а)-пирен	0,00000014	0,00000072
N0004 – САГ	Оксид углерода	0,08	0,309
N0004 – САГ	Диоксид азота	0,0915	0,3543
N0004 – САГ	Оксид азота	0,0149	0,0576
N0004 – САГ	Углеводороды	0,04	0,1545
N0004 – САГ	Сажа	0,0078	0,0309
N0004 – САГ	Сернистый ангидрид	0,0122	0,0464
N0004 – САГ	Формальдегид	0,0017	0,0062
N0004 – САГ	Бенз(а)-пирен	0,00000014	0,00000057
N6001 –Выемочные работы грунта	Пыль неорганическая	0,03	1,41
N6002 –Бульдозерные работы	Пыль неорганическая	0,02	0,7639
N6003 –Электросварочные работы	Оксид железа	0,0044	0,0387
N6003 –Электросварочные работы	Марганец и его соединения	0,0001	0,00096
N6003 –Электросварочные работы	Фтористые газообразные соединения	0,0002	0,00015
N6003 –Электросварочные работы	Пыль неорганическая	0,0005	0,00379
N6003 –Электросварочные работы	Фториды неорганические	0,0009	0,0002
N6003 –Электросварочные работы	Азота диоксид	0,0004	0,0001
N6003 –Электросварочные работы	Углерод оксид	0,004	0,0009

№6004 –Выбросы пыли при автотранспортных работах	Пыль неорганическая	0,0194	0,0483
№6005 –Покрасочные работы	Взвешенные вещества	0,0005	0,3307
№6005 –Покрасочные работы	Диметилбензол	0,001	1,3258
№6005 –Покрасочные работы	Уайт-спирит	0,0006	0,198
№6006 – Разгрузка, пересыпка и перемещение ПГС	Пыль неорганическая	0,02	0,0108
№6006 – Разгрузка, пересыпка и перемещение щебня	Пыль неорганическая	0,02	0,0197
№6008 – Отбойные молотки	Пыль неорганическая	0,12	0,7633
№6009 – Трамбовки пневматические	Пыль неорганическая	0,12	1,1465
№6010 – Окрасочная гидроизоляция	Углеводороды	0,0002	0,0008
№6011 –Укладка асфальтобетонной смеси	Углеводороды	0,12	0,0307
ВСЕГО:		1,30710042	9,787702

7.1.9 Обоснование санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Согласно Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447, СЗЗ на период строительства не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Класс санитарной опасности не классифицируется ввиду временности производства строительных работ.

7.1.10 Определение категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду, относится к объектам III категории (согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13 июля 2021 года № 246 (в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 № 317). Объект в период строительства соответствует установленному критерию пп.7, п.12, Главы 2 вышеуказанной Инструкции - накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год.

Таким образом, объект категоризируется как III категория.

7.1.11 Контроль за соблюдением нормативов НДВ

В соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI операторы объектов I и II категории обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

На основании ст.173 Экологического Кодекса РК (далее ЭК) государственным экологическим контролем является деятельность уполномоченного органа в области охраны окружающей среды,

направленная на обеспечение соблюдения физическими и юридическими лицами требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ устанавливается для производственных объектов с постоянным технологическим процессом. Строительство является временной деятельностью, и выбросы при строительстве являются временными. Контроль на источниках выбросов не предусматривается.

7.1.12 Обоснование полноты и достоверности данных, принятых для расчета нормативов НДВ

В связи с тем, что в настоящее время определить фактические выбросы вредных веществ в атмосферу предприятием методами инструментальных замеров не представляется возможным, выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;

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

4. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө;

5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

6. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ МЭГиПР от 10.03.2021 г. № 63;

7. Приказ МЭГиПР от 25.06.2021 года №212 Об утверждении перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию.

7.1.13 Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

Работы по строительству предусмотреть с учетом требований по охране атмосферного воздуха.

При организации работ предусмотреть:

- создать план–график мероприятий по охране ООС на период строительства;
- выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей);
- проведение приемки материалов без хранения на территории;
- отходы строительства реализуются на собственном строительстве, а избытки передаются городу или складироваться на отведенной площадке основного строительства;
- площадка складирования грунтов на участках не предусматривается;
- все виды производственных отходов подлежат утилизации;
- при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;
- осуществлять регулярный контроль и восстановление средств и оборудования по снижению выбросов в атмосферу;
- предусмотреть регулярный контроль за соблюдением природоохранных мероприятий.

7.1.14 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Загрязнения приземного слоя воздуха, создаваемые выбросами промышленных предприятий и других объектов, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрация примесей в воздухе могут резко возрастать. В такие

периоды нельзя допускать возникновения высокого уровня загрязнения. Для решения данной задачи необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Согласно РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях разработаны в соответствии с РД 52.04-85 и предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями являются:

- пыльные бури;
- штиль;
- температурная инверсия;
- высокая относительная влажность.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Казгидромета о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеоусловий. Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение Казгидромета области Жетысу. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит областное управление экологии.

Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов. В соответствии с РД 52.04.52-85 настоящим проектом предусматривается разработка мероприятий для источников, дающих наибольший вклад в общую сумму загрязнения атмосферы. Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ.

Первый режим работы.

Мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20%. Мероприятия по первому режиму работы носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производительности:

- отмена всех профилактических работ на технологическом оборудовании на всем протяжении НМУ;
- ужесточение контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- снижение проведения сварочных и других работ, не связанных с основным технологическим процессом на 20 %;
- запрет работы автотранспорта на холостом ходу;
- усиление контроля за работой ДВС автотранспорта;
- усиление контроля за источниками выбросов, дающими максимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- запрещение работы на форсированном режиме оборудования;
- усиление контроля работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- исключение продувки и чистки оборудования, трубопроводов, емкостей;
- полив территории предприятия;
- снижение производительности дизель – генераторов.

Второй режим работы предприятия при неблагоприятных метеорологических условиях предусматривает сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 40 %. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия 1 режима работы плюс мероприятия по сокращению производительности производства:

- снижение производительности отдельных технологических участков, аппаратов до безопасных значений в соответствии с интенсивностью НМУ;
- ограничение движения автотранспорта по территории предприятия;
- ограничение операций по переливу дизтоплива;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ и работы спецтехники;
- прекращение работы дизель – генератора.

Третий режим работы предприятия предусматривает сокращение концентрации загрязняющих веществ, примерно на 40-60%, а в некоторых случаях, при особо опасных условиях необходимо предусматривать полное сокращение выбросов. Третий режим работы предприятия предусматривается в наиболее опасных случаях, когда создается серьезная угроза здоровью населения. При этом снижение загрязненности до 50% может быть достигнуто за счет смещения во времени технологических процессов, связанных с выделением оксидов азота и углерода.

- прекращение слива из технологических трубопроводов

Эти мероприятия обеспечат уменьшение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

7.1.15 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта ниже ПДК. Из вышеизложенного следует, что воздействие объекта на атмосферный воздух оценивается как кратковременное и незначительное.

7.1.16 Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования предприятия на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом предусматривается комплекс планировочных, технологических и специальных мероприятий.

К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов предприятия на жилую зону, относятся:

- расположение участка проектируемых работ на значительном расстоянии от населенных мест;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории производства работ, разработка оптимальных схем движения.

Технологические мероприятия включают:

- применение высокопроизводительного отечественного и импортного оборудования в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности и охраны окружающей среды;
- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- обучение рабочих и служащих правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил при выполнении работ;
- применение системы контроля загазованности;

- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования.

Таким образом, реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля состояния окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов (НДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн.

7.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Местоположение объекта – Республика Казахстан, г. Текели, мкрн. Metallург.

7.2.1 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Основными источниками воздействия на водные ресурсы на этапе строительства будут:

- аварийные утечки ГСМ и других опасных жидкостей.

Воздействие в период строительства может проявиться как загрязнения ближайшего к земной поверхности горизонта, преимущественно разливов с поверхности.

Проведение работ будет оказывать гидродинамическое и геохимическое воздействие.

Гидродинамическое воздействие проявляется:

- при нарушении условий дренирования грунтовых вод на участках их неглубокого залегания при проведении работ по устройству траншей и насыпей.

Масштабы воздействия определяются размерами нарушенных площадей и режимом грунтовых вод. Потенциальное воздействие оценивается как значительное только на участках, где трасса производства работ будет перекрывать маломощные горизонты грунтовых вод. При жестком соблюдении требований к условиям строительства и последующей рекультивации территории воздействие оценивается как умеренное, допустимое и обратимое.

Геохимическое воздействие проявляется в загрязнении грунтовой толщи и грунтовых вод за счет осаждения продуктов сгорания топлива от двигателей внутреннего сгорания, дизель-генераторов, утечек и проливов горюче-смазочных материалов, фильтрации атмосферных осадков через участки складирования стройматериалов (при отсутствии соответствующей подготовки оснований). Масштабы геохимического воздействия определяются характером загрязнителей и возможными объемами их поступления. По времени в штатной ситуации все геохимические воздействия оцениваются как непродолжительные (только период строительства). Геохимическому воздействию потенциально подвержено 100% территории проведения работ. Однако, участки его возможного проявления (в штатной ситуации) будут локальными и не превысят 1% от площади строительства. Принятые строительные материалы (бетон, камень и др.) не имеют отрицательных экологических показателей к воде.

В целом, воздействие на речные воды при проведении работ будет пространственно-локальным и ограничено временем выполнения этих работ.

Все виды работ, проводимые в непосредственной близости от водотоков поверхностных вод, месторождений подземных вод, должны вестись в соответствии с требованиями Раздела 15 «Охрана водных объектов» Экологического кодекса Республики Казахстан.

Согласно п. 4 Статьи 235 ЭК РК «Экологические требования при зонировании и использовании земель водного фонда»: - Земли, выделенные под водоохранные полосы, не могут быть переведены в категории земель населенных пунктов и промышленности, на них устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

В пределах водоохранных полос запрещаются:

1. хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов;
2. строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, а также рекреационных зон на водном объекте;
3. предоставление земельных участков под садоводство и дачное строительство;
4. эксплуатация существующих объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение водных объектов и их водоохранных зон и полос;
5. проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (в том числе распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых), за исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса;

6. устройство палаточных городков, постоянных стоянок для транспортных средств, летних лагерей для скота;

7. применение всех видов удобрений.

В пределах водоохранных зон запрещаются:

1. ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

2. проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченными органами в области энергоснабжения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3. размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов и нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами и ядохимикатами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4. размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, а также других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;

5. выпас скота с превышением нормы нагрузки, купание и санитарная обработка скота и другие виды хозяйственной деятельности, ухудшающие режим водоемов;

6. применение способа авиаобработки ядохимикатами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7. применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических ядохимикатов.

8. при необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов.

7.2.2 Водопотребление и водоотведение

В данном разделе указанные вопросы рассматриваются с точки зрения экологической безопасности проектируемой площадки.

Строительная компания выбирается по условиям тендера, в связи с чем, к ней будут установлены требования по заключению договоров на использование привозной воды из водопроводных сетей, а также вывоз жидких стоков. При этом расчет по водопотреблению и водоотведению при работе вспомогательных подрядных организаций и компаний в данном проекте рассматривается для оценки воздействия на проектируемую территорию, при этом данные вопросы относятся к компетенции самой подрядной организации.

Для нормальной эксплуатации машин и механизмов, работу по строительству необходимо организовать в 1 смену, в связи с чем предусматривается лагерь строительной бригады.

7.2.2.1 Водопотребление

В соответствии с проектом предусматривается использование воды на производственные, хозяйственные нужды в период строительства.

Водоснабжение в период строительства предусматривается на:

- питьевые нужды - привозное;
- хоз-бытовые нужды – привозное;
- производственные нужды - привозное.

Требования к качеству воды

В качестве источников водоснабжения предполагается использовать привозную бутилированную воду для питьевых нужд, на хоз-бытовые и производственные нужды предусматривается вода из централизованных систем водоснабжения на договорной основе.

Бутилированная питьевая вода - относится к пищевым продуктам в соответствии с Законом Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Техническим регламентом "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551.

Вода для производственных нужд. Качество технической воды должно удовлетворять требованиям, установленным для технической воды.

7.2.2.2 Водоотведение

На период строительно-монтажных работ сточные воды будут характеризоваться как хозяйственно-бытовые от деятельности рабочего персонала. Для отвода хозяйственно-фекальных стоков на территории строительной площадки будут использоваться биотуалеты, которые очищаются сторонней организацией 2 раза в неделю.

Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не планируется, в связи с чем воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды не происходит.

Таким образом, производственная деятельность строительной площадки не окажет значимого влияния на поверхностные и подземные воды рассматриваемого региона. Строгое соблюдение технологического регламента позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния производственной деятельности объекта на водные ресурсы.

7.2.2.3 Баланс водопотребления и водоотведения

Расход воды на производственные нужды принят в соответствии с технологической необходимостью.

Расчет водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды и водоотведение.

Норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд, согласно выше указанного СНиП составляет – 0,025 м³/сут на 1 человека.

Сроки строительства водопровода составляют 12 мес. * 30= 360 дней. Общее количество работающих в одну смену – 49 человек. Расход воды составит: 49 x 0,025= 1,225 м³/сут или 1,225 x 360 = 441 м³/период.

Сброс хозяйственных сточных вод предусматривается в биотуалет.

Безвозвратное водопотребление - вода техническая 1169 м³.

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратное водопотребление	
	м ³ /сут	м ³ /период	м ³ /сут	м ³ /период	м ³ /сут	м ³ /период
На период строительных работ						
Хоз-бытовые нужды	1,225	441	1,225	441	-	-
Строительные нужды	-	1169	-	-	-	1169
Всего воды:	1,225	1610	1,225	441	-	1169

7.2.3 Мероприятия по снижению воздействия, охране и рациональному использованию водных ресурсов

Согласно Экологическому Кодексу РК, п.1 и 2 Ст 212 «Водные объекты и их охрана»:

1. Водные объекты в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан подлежат охране от:

- 1) антропогенного загрязнения;

- 2) засорения;
- 3) истощения.

2. Водные объекты в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан подлежат охране с целью предотвращения:

- 1) причинения вреда жизни и (или) здоровью людей;
- 2) нарушения устойчивости функционирования экологических систем;
- 3) опустынивания, деградации земель, лесов и иных компонентов природной среды;
- 4) сокращения биоразнообразия;
- 5) причинения экологического ущерба.

Требования, направленные на предотвращение истощения водных объектов, устанавливаются водным законодательством Республики Казахстан и настоящим Кодексом.

В связи с этим, согласно Водному, Земельному и Экологическому кодексам Республики Казахстан, а также согласно Постановлению правительства РК №380 от 01.09.2016 г. «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах», в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения, как поверхностных, так и подземных вод, в части рационального использования и охраны водных ресурсов, настоящим проектом предусматриваются природоохранные мероприятия в период строительства и эксплуатации.

К природоохранным мероприятиям относятся все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на природную среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов.

Мероприятия по охране поверхностных вод:

- соблюдать требования статей 223 Экологического кодекса РК;
- выполнять обратную засыпку береговой траншеи, с целью предотвращения образования оврагов;
- необходимо предусмотреть применение материалов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию жидких сред;
- проводить санитарную очистку территории строительства, которая является одним из пунктов технической рекультивации земель, предотвращающие загрязнения и истощения водных ресурсов;
- для предупреждения значительных разрушений откосов траншей и их оплывания под воздействием грунтовой или речной воды необходимо до минимума сократить время разработки траншей и их простаивание;
- разработать и утвердить оптимальные схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники и точное их следование для уменьшения техногенных нагрузок на полосу отвода;
- выбор участков для складирования материалов и организации сварочных баз следует производить на удалении от водных объектов;
- при выполнении всех работ необходимо учитывать меры по защите окружающей среды и снижению ущерба растительности и природе;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- не допускать сброс ливневых, бытовых и других стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда;
- соблюдать требования статей 112, 113, 114, 115 Водного Кодекса РК;
- в водоохранной полосе и зоне исключить размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;
- соблюдать требования статьи 125 Водного Кодекса РК «Условия размещения, проектирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других

сооружений на водных объектах, водоохраных зонах и полосах» и «Правил установления водоохраных зон и полос» утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства РК от 18.05.2015 г. №19-1/446;

Мероприятия по охране подземных вод:

- соблюдать технологические параметры основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений, с целью предупреждения аварийной ситуации;
- строительная бригада должна быть оснащена передвижным оборудованием - мусоросборниками для сбора строительных отходов и мусора на трассе, что в свою очередь предотвращает от загрязнения и истощения;
- исключить проливы ГСМ, при образовании и своевременная их ликвидация, с целью предотвращения загрязнения и дальнейшей миграции;
- сбор и размещение отходов производить в контейнеры, устанавливаемые на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с последующим вывозом на договорной основе.

При соблюдении мероприятий по защите водных ресурсов от загрязнения воздействие в процессе работ можно считать допустимым и экологически приемлемым.

7.2.4 Оценка воздействия на водные ресурсы

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Вывод: при соблюдении водоохраных мероприятий, вредного негативного влияния предприятие на качество подземных и поверхностных вод не оказывает.

7.3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

Местоположение объекта – Республика Казахстан, область Жетысу, г. Текели, мкрн. Металлург.

В районе участка проведения работ отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе работ не предусматривается. Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

7.3.1 Воздействия на недра

Основными видами работ, оказывающими воздействие на геологическую среду, условия рельефа, а также способные оказать влияние на проявление / активизацию экзогенных процессов, являются:

- работы по инженерной подготовке коридора трассы и площадок для объектов строительного и вспомогательного комплексов (демонтаж монолитного железобетона);
- разработка грунта под устройство водопровода;
- работы по устройству временных отвалов грунта и насыпей;
- работы по инженерной рекультивации территории после завершения строительства (восстановление нарушенного рельефа).

Проведение этих видов работ будет оказывать геомеханическое, гидродинамическое и геохимическое виды воздействия.

Геомеханическое воздействие проявляется в виде:

- подготовки земляного полотна для проведения работ и т.д.;
- изменении физико-механических свойств грунтов в процессе формирования обратной засыпки.

Масштабы воздействия определяются проектными объемами насыпей, выемок и планировочных работ. Воздействие будет захватывать 100% зоны строительства трассы (полосы отвода) проектируемого участка.

При соблюдении мероприятий по охране геологической среды и подземных вод воздействие в зоне проведения работ прогнозируется незначительное.

Геохимическое воздействие проявляется в загрязнении грунтовой толщи за счет осаждения продуктов сгорания топлива от двигателей внутреннего сгорания, дизель генераторов, утечек и проливов горюче-смазочных материалов, фильтрации атмосферных осадков через участки складирования стройматериалов (при отсутствии соответствующей подготовки оснований). Масштабы геохимического воздействия определяются характером загрязнителей и возможными объемами их поступления. По времени в штатной ситуации все геохимические воздействия оцениваются как непродолжительные (только период проведения работ).

Геохимическому воздействию потенциально подвержено 100% территории проведения работ. Однако, участки его возможного проявления (в штатной ситуации) будут локальными и не превысят 1% от площади строительства.

Оценка воздействия на условия рельефа

При проведении работ будут отмечаться локальные изменения условий рельефа.

В целом, воздействие строительных работ на условия рельефа будет носить кратковременный и локальный характер. Разработку грунта планируется выполнять последовательно, короткими участками («захватками»). Формируемые искусственные формы рельефа будут иметь очень короткий срок «стояния» и не окажут заметного влияния на прилегающие природные комплексы. После завершения работ грунт будет засыпан с восстановлением естественного фона рельефа.

Оценка воздействия на геологические условия

При производстве работ будут отмечаться локальные изменения геологических условий территории. Это связано с перераспределением геологического материала при разработке грунта и изменении механических и физических свойств пород при использовании привозного грунта.

В целом, воздействие строительных работ на геологические условия и баланс грунтовых масс будет носить локальный и незначительный по объемам характер, и проявляться только в период строительства. После завершения работ грунт будет засыпан с восстановлением состояния близкого к естественному геологическому фону.

7.3.2 Оценка воздействия на недра

Согласно п. 4, ст.235 ЭК РК - Земли, выделенные под водоохранные полосы, не могут быть переведены в категории земель населенных пунктов и промышленности, на них устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

Работы по строительству не связаны с изъятием полезных ископаемых из природных недр, в результате чего на геологическую среду в ходе строительства и эксплуатации не будет оказано существенного воздействия. Эти изменения будут, как правило, локальными, ограниченными площадками строительства.

7.3.3 Природоохранные мероприятия по защите недр

В проекте проведения работ предусмотрены следующие мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия планируемых работ на недра:

- соблюдать требования раздела 16 Экологического кодекса РК;
- объемы грунта, вытесненные габионами и железобетонными плитами, подлежат планировке по полосе строительства без изменения рельефа;
- все строительные конструкции подлежат обязательной защите от коррозии коррозионностойкими материалами;
- наружные поверхности бетонных и ж/б изделий и конструкций, соприкасающихся с грунтом, имеющим агрессивность к бетонам на сульфатостойком цементе с маркой по водонепроницаемости W4, подлежат обязательной гидроизоляции битумно полимерными покрытиями и мастиками.

Также необходимо выполнять требования ст.238 «Экологические требования при использовании земель»:

- физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери;
- Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:
 - содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
 - до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
 - проводить рекультивацию нарушенных земель.

7.4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

7.4.1 Современное состояние почвенного покрова

Местоположение объекта – Республика Казахстан, область Жетысу, г. Текели, мкрн. Металлург.

Согласно инженерно-геологическому отчету, участок изысканий с дневной поверхности представлен почвенно-растительным слоем мощностью до 0,3 м.

Работы по снятию плодородного слоя почвы выполняются до начала производства работ. До начала работ по снятию ПРС следует определить местоположение трассы водовода и других коммуникаций, находящихся в пределах полосы временного отвода, обеспечить их сохранность и безопасность работ.

Снятие ППС и перемещение его в отвал следует производить бульдозером продольно-поперечными ходами. Толщина слоя плодородного грунта показана на продольных профилях в технологической части проекта. Снятие плодородного слоя производить, не допуская перемешивания с минеральным грунтом.

Хранение плодородного грунта предусмотрено в полосе временного отвода земель в отвале. При снятии и хранении почвенно - растительного грунта следует применить меры по исключению ухудшения его качества.

В связи с коротким сроком хранения снятого грунта в отвале и производством работ в теплое время года, изменение качественного состава почвы не произойдет и дополнительных мер по его рыхлению не предусматривается.

Нанесение плодородного слоя почвы необходимо выполнить после засыпки траншеи минеральным грунтом. Возвращение почвенно-плодородного слоя производить бульдозером.

7.4.2 Воздействие на земельные ресурсы

Источники воздействия

Осуществление работ по строительству на отдельных участках, учитывая антропогенно нарушенную территорию, не вызовет больших изменений почвенного покрова. Воздействие на почву также будет связано с производством подготовительных работ на площадках строительства.

Источниками воздействия являются как сами строящиеся объекты, так и строительная техника, механизмы.

Воздействие проявится в следующих возможных направлениях:

- изъятии земель во временное и постоянное пользование;
- механическом нарушении почвенных горизонтов;
- химическом загрязнении.

Механическое воздействие характеризуется полным уничтожением естественного почвенного покрова с разрушением условий микро- и микрорельефа поверхности, образованием нового рельефа и физических свойств субстрата (насыпи, выемки и пр.): потерей горизонтальной стратификации, уплотнением и перемешиванием почвенных горизонтов, денудацией, погребением горизонтов.

Подобные нарушения являются необратимыми, однако они ограничены по площади локальными участками воздействия.

Проектными решениями предусматривается выемка грунта под зуб из камня, работы по демонтажу существующих железобетонных плит. Обратная засыпка и разравнивание, прекращение движения вдоль трасс автотранспорта, в отдаленной перспективе приведут к восстановлению почвенно-растительного слоя.

В связи со строительством постоянных сооружений и укладкой твердого покрытия необратимо теряется почвенный покров, эти изменения носят необратимый характер. Однако в случае аварийных ситуаций, грунты оказываются защищенными от проникновения загрязнений.

Значительные механические нарушения почв могут возникнуть в районе стоянок строительной техники. Они выражаются в разрушении и распылении, а местами в значительном уплотнении поверхностных почвенных горизонтов.

Почвенный покров территории размещения объектов обладает различной устойчивостью к техногенным механическим воздействиям. Более высокую устойчивость имеют суглинистые, почвы. Наименее устойчивыми являются пески, песчаные и супесчаные разновидности почв.

Химическое загрязнение

На этапе строительства попадание загрязняющих веществ в почвы возможно с выбросами выхлопных газов автотранспорта и строительной техники, в случаях утечек горюче-смазочных материалов и в виде бытовых и производственных отходов. В результате загрязнения почв возможно изменение свойств почвогрунтов.

При попадании загрязнителей в почву наибольшее воздействие испытывают сорбционные барьеры (органогенный и аллювиальный горизонты), удерживающие большую часть загрязнений. Здесь связывается максимальное количество загрязняющих веществ в почвенном профиле.

7.4.3 Оценка воздействия на земельные ресурсы

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Осуществление работ по строительству на отдельных участках, учитывая антропогенно-нарушенную территорию, не вызовет больших изменений почвенного покрова. Воздействие на почву также будет связано с производством подготовительных работ на площадках строительства, и будет локальным и кратковременным.

7.4.4 Мероприятия по снижению негативного воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров

Необходимо выполнять требования ст.238 «Экологические требования при использовании земель»:

- физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери;
- Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:
 - содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
 - до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
 - проводить рекультивацию нарушенных земель.

Проектом предусматриваются мероприятия по охране земельных ресурсов и охране почв, которые включают следующие виды:

- соблюдать требования раздела 16 Экологического кодекса РК;
- строительные работы рекомендуется проводить строго в границах выделенного земельного отвода;
- не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятие плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;
- в связи со спецификой строительства, для уменьшения площадей, отводимых во временное пользование для строительства линейных сооружений, проектом принята коридорная система прокладки коммуникаций;
- ограничение скорости движения транспорта на дорогах;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;

- использование транспортных средств с низким удельным давлением на грунт;
- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники и точное им следование;
- исключение проливов ГСМ, при случайном разливе - своевременная ликвидация последствий;
- использование материала, добываемого в официально разрешенных к эксплуатации карьерах;
- в период строительства использовать для обратной засыпки вынутый грунт;
- при организации строительных работ предусмотреть использование готовых к использованию материалов без подготовки на месте;
- доставка и вывоз грунтов, укрепленных смесей и материалов на место производства работ осуществлять в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами с укрытием;
- при устройстве оснований и покрытий из материалов, укрепленных органическими вяжущими веществами, предусмотреть использование вязкого битума, вызывающего наименьшее загрязнение природной среды;
- заправка машин и механизмов в зоне проведения работ не предусматривается;
- сбор, хранение и утилизацию производственных отходов производить отдельно по видам;
- для утилизации отходов строительства заключить договора со спецорганизациями на их утилизацию.

7.5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

7.5.1 Современное состояние растительного покрова территории

Местоположение объекта – Республика Казахстан, область Жетысу, г. Текели, мкрн. Металлург.

Древесная растительность на участке производства работ представлена посадками карагача, участками тугайных зарослей (ива, туранга, лох и др.), березняками, осинниками и кустарниковыми производными. Из кустарников преобладают шиповник, жимолость и боярышник. В прилегающих частных владениях – сады и обсады вдоль дорог.

На территории производства работ, не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Земель лесного фонда, особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также списки редких и исчезающих, в районе работ в целом не найдено.

Следовательно, прогнозировать значительные отклонения в степени воздействия осуществляемых работ на растительный мир оснований нет.

Работы будут проводиться с максимальным сохранением древесной растительности.

7.5.2 Воздействие на растительный мир

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное.

В ходе работ наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с земляными и строительными работами и перемещением транспорта:

- механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова строительной техникой и персоналом;
- возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений;
- угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения.

К факторам косвенного воздействия на растительность в период производства строительных работ можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление, которых будет способствовать сменам растительного покрова.

К остаточным факторам можно отнести интродукцию (акклиматизация) чуждых видов. Кумулятивное воздействие будет связано с периодической потерей мест обитания некоторых видов растений на территориях, которые были нарушены в прошлом и при проведении работ по строительству.

Механическое нарушение и уничтожение растительности

Подготовительные и строительно-монтажные работы сопровождаются, как правило, нарушением растительного покрова.

При проведении земляных работ и работы строительной и транспортной техники растительный покров будет уничтожен. Воздействие будет носить локальный обратимый характер.

Вокруг площадок растительность будет трансформирована (зона работ строительной техники, многоразовые проезды машин, и др.). Однако под постоянными объектами уничтожение растительности будет носить необратимый характер.

Для подвоза ж/б труб и строительных материалов предусматривается использование автомобильных дорог, в результате чего воздействие на растительность будет минимальным. Запыление растений, вызываемое строительными работами, а также движение транспорта приведет к оседанию большого количества пыли на поверхности листьев, что будет сопровождаться ухудшением фотосинтеза и дыхания растений и даже их гибели в результате оседания большого количества пыли и погребения под ней растений.

Пыление вызовет закупорку устьичного аппарата у растений и нарушение их жизнедеятельности на физиологическом и биохимическом уровнях.

Загрязнение растений

При работе строительной техники, автотранспорта в атмосферу выбрасывается ряд ЗВ: окислы углерода, окислы азота, углеводороды, сернистый ангидрид, твердые частицы (сажа), тяжелые

металлы. Учитывая непродолжительный период работы техники на каждом конкретном участке, воздействие этих выбросов на растительность будет кратковременным и незначительным.

Одновременно, при правильно организованном (предусмотренном Проектом) техническом обслуживании оборудования, строительной техники и автотранспорта: заправка в специально отведенных местах, выполнение запланированных требований в управлении отходами - воздействие трубопроводов на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Для исключения возможного загрязнения растительного покрова отходами предусмотрен систематический сбор отходов в герметические емкости, хранение и последующая переработка отходов в специальных согласованных местах. При своевременной уборке строительных и хозяйственно-бытовых отходов их воздействие на состояние растительного покрова будет незначительным.

Таким образом, на растительность в пределах полосы отвода будет оказываться, в основном, сильное механическое воздействие. Существующие требования по проведению очистки территории после строительных работ, проведение технической рекультивации позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках. Одновременно комплекс природоохранных мероприятий позволят снизить воздействие на растительный покров до минимума.

7.5.3 Оценка воздействия на растительный мир

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Прогнозировать значительные отклонения в степени воздействия осуществляемых работ на растительный мир оснований нет. Работы будут проводиться с максимальным сохранением древесной растительности.

7.5.4 Мероприятия по охране растительного покрова

Несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на растительный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий по охране и защите растительности:

- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники, вызывающего выбивание травянистого покрова и переуплотнение корнеобитаемого слоя;
- проведение земляных работ в наиболее благоприятные периоды с наименьшей эрозионной опасностью и наименьшим воздействием на почвы;
- не вскрывать одновременно грунт на большой площади, для предотвращения возникновения эрозионных процессов;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов химических веществ, горюче-смазочных материалов и своевременная их ликвидация;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- разработка и согласование оптимальной схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники;
- проведение земляных работ в пределах выделенной полосы отвода земли;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- использование транспортных средств с низким удельным давлением на грунт;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;
- сохранение существующих зеленых насаждений;
- организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех отходов;
- санитарная уборка помещений и площадок надземных сооружений;

- предотвращение возгораний растительности, при обнаружении очагов пожаров - принятие мер по их тушению;
- категорически запрещается несанкционированная вырубка древесно-кустарниковой растительности на участках, прилегающих к территории строительных работ;
- заключение договора на утилизацию отходов производства и потребления.

Реализация перечисленных выше мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности.

При выполнении необходимых по технологии мер по защите окружающей среды существенного отрицательного воздействия на флору не просматривается.

7.6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

7.6.1 Современное состояние животного мира

Местоположение объекта – Республика Казахстан, область Жетысу, г. Текели, мкрн. Металлург.

На территории строительно-монтажных работ не обнаружены виды животных, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе работ в целом не найдено. В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников. На территории отсутствуют пути миграции диких животных, занесенных в Красную книгу РК.

Следовательно, прогнозировать значительные отклонения в степени воздействия осуществляемых работ на животный мир оснований нет.

7.6.2 Воздействие на животный мир

Согласно п.1 ст.245 «Экологические требования при осуществлении градостроительной и строительной деятельности»:

1. При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду или стратегической экологической оценки должно быть учтено и оценено влияние намечаемой деятельности или разрабатываемого документа на состояние животного мира, среду обитания, пути миграции и условия размножения животных, а также должны быть определены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, должна быть обеспечена неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Воздействие на животный мир может быть прямым, косвенным, кумулятивным, остаточным:

- Прямое воздействие через вытеснение, сублетальную деградацию здоровья, гибель;
- Косвенное воздействие в результате изменения естественной среды обитания (создание, потеря, улучшение, деградация или разделение);
- Кумулятивное воздействие возможно в периодической потере мест обитания, связанной с проведением работ в прошлом и будущем;
- Остаточное воздействие проявится в интродукции (акклиматизации) чуждых видов животных.

7.6.3 Характер воздействия в период проведения работ

Во время проведения работ воздействия будут зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Работа строительной техники и персонала неизбежно приведет к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств.

Работы обусловят создание новых мест обитания и размножения для синантропных видов мелких воробьиных птиц и ряда синантропных видов грызунов.

Одновременно будут нарушены привычные места обитания. При проведении земляных работ (рытье траншей) некоторое количество млекопитающих (грызунов и т.д.) погибнет под колесами машин и техники. Более крупные животные будут разбегаться и расселяться на безопасном расстоянии от площадки работ.

В результате проведения работ будет нарушена территория, которая является кормовой базой и местом обитания животных. На значительной части этой территории будут уничтожены норы грызунов, гнезда птиц, убежища мелких хищников животных и т.д. Эта деятельность, может повлиять на кормовую базу, уничтожив растительность.

В полосе, шириной около 4-8 метров с внутренней стороны коридора строительства, гибель представителей пресмыкающихся и млекопитающих будет частичной (около 50%), поскольку они могут переместиться за пределы площадки.

Практически все взрослые представители фауны позвоночных, имеющие хозяйственное значение, и охраняемые виды способны переместиться за пределы коридора строительства самостоятельно, без вмешательства со стороны людей. Животные, попавшие в траншею и пострадавшие при этом - это, в основном, молодые особи или раненые и больные животные.

Загрязнение территорий токсическими веществами ГСМ при работе автотранспорта и строительной техники может вызывать интоксикацию и гибель животных, преимущественно мелких млекопитающих, наземно гнездящихся птиц, насекомых и пресмыкающихся. Возможность проявления этого воздействия ограничено площадкой. Повышенный трафик на дороге (для перевозки грузов) может воздействовать на грызунов, особенно если транспортировка будет проводиться в ночное время. Однако определено, что отдельные потери на дороге будут ниже естественного высокого колебания численности животных.

Воздействие шумовых эффектов от деятельности строительных механизмов на животных будет возможно в течение непродолжительного периода строительных работ. Шум от движения транспорта и работы оборудования может повлиять на связи животного мира, важные для социальных взаимодействий, включая репродукцию:

- многие дневные виды, включая большинство птиц, используют звук для общения и взаимодействия друг с другом;
- многие ночные виды используют звук для определения хищников или себе подобных видов;
- многие ночные виды используют звук для коммуникации.

Виды, чувствительные к шуму, будут избегать областей строительства, но вернуться, когда шумообразующие работы прекратятся. Таким же образом, виды, не толерантные к нарушению поверхности и человеческой деятельности, будут также избегать проектных работ до тех пор, пока загрязнение не прекратится.

Нет установленных нормативов уровня шума для животных. Исследованиями воздействия шума и искусственного света на поведение птиц и млекопитающих установлено, что они довольно быстро привыкают к новым звукам или свету и выказывают озабоченность или испуг только при возникновении нового шума, а затем через короткий промежуток времени возвращаются к своей нормальной деятельности.

Световое воздействие

Для насекомых, обитающих вокруг строительной площадки одним из значительных факторов, вызывающим гибель представителей видов жесткокрылых, чешуекрылых, двукрылых, будет искусственное освещение в ночное время. Ночное освещение на участках проведения работ, также будет привлекать насекомых. Это в свою очередь может привлечь хищные виды. В то время, как это не скажется на работах по строительству и эксплуатации, увеличение количества хищных видов в зоне интенсивной антропогенной деятельности может привести к увеличению смертности большего числа особей.

Наибольшее беспокоящее влияние световое воздействие может оказать в переходные сезоны года на мигрирующих птиц. В результате беспокойства нарушается суточный ритм деятельности и режим питания; неблагоприятным образом меняется бюджет времени, причем значительная часть времени тратится на обеспечение безопасности.

На дорогах возможны случаи гибели птиц и млекопитающих, попавших в полосу света фар. В целом локализация источников света при строительных работах будет носить локальный и не одновременный характер.

Химическое загрязнение

Загрязнение территории ГСМ при работе строительной техники может вызывать интоксикацию и гибель животных, преимущественно мелких млекопитающих, наземно гнездящихся птиц, насекомых и пресмыкающихся. При соблюдении строительных норм и правил по планировке площадок, сбора и отвода ливневых и бытовых стоков, недопущению разливов загрязняющих веществ, вероятность загрязнения водотоков сводят к минимуму.

Возможность проявления этого воздействия ограничена площадками строительства.

Физическое присутствие

Физическое присутствие персонала и проведение работ, скорее всего, создадут дополнительное беспокойство для животного мира. Не синантропные виды будут испытывать беспокойство из-за их низкого уровня толерантности.

Косвенное воздействие

Представители фауны могут быть подвержены косвенному воздействию различных аспектов

проекта, которые вытекают от потери естественной среды и прямой угрозы гибели в ходе проектных работ.

Таким образом, воздействие на фауну, связанное с проектной деятельностью, будет состоять из трех основных компонентов:

1. отсутствия животных на территории, отводимой под строительство, воздействие можно рассматривать, как незначительное. Повышенный риск гибели на подъездной дороге будет колебаться от незначительного до слабого;

2. различные формы взаимодействия могут привести к косвенному воздействию низкой значимости;

3. вклад долгосрочного кумулятивного воздействия (связанного в основном с дополнительными сбросами сточных вод в период строительства) можно также рассматривать, как низкий, из-за краткосрочности воздействия и низкой вероятности дальнейшей индустриализации на исследуемой территории.

7.6.4 Оценка воздействия на животный мир

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Учитывая отсутствие животных на территории, отводимой под строительство, воздействие можно рассматривать, как незначительное. Повышенный риск гибели на подъездной дороге будет колебаться от незначительного до слабого.

7.6.5 Мероприятия по охране животного мира

Согласно п.3 ст. 245 Экологического Кодекса РК - При размещении, проектировании и строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и предотвращение гибели животных.

Также согласно п.5 ст.245 Экологического Кодекса РК - Эксплуатация гидротехнических и иных сооружений на водных объектах, установление гидрологического режима водных объектов и режима водопотребления из них, а также иная деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние среды обитания диких животных, должны осуществляться с учетом требований охраны животного мира, интересов рыбного и охотничьего хозяйств.

Таким образом, в процессе планируемых работ следует выполнять следующий ряд мероприятий по снижению воздействия на животный мир, с учетом требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» по снижению воздействия на животный мир:

- при проведении работ необходимо соблюдать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;

- предусмотреть и осуществлять мероприятия по сохранению обитания и условий размножения объектов животного мира, путем миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;

- предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона Республики Казахстан от 9 июля

2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», а именно: при осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира; воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания;

- редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных оказывать помощь в случаях их массовых заболеваний, угрозы гибели при стихийных бедствиях и вследствие других причин;

- установка временных ограждений на период строительных работ;
- организация огражденных мест хранения отходов;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- хранить нефтепродукты в герметичных емкостях;
- исключение проливов химических веществ, горюче-смазочных материалов и своевременная их ликвидация;

- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- перед началом проведения работ необходимо ознакомить персонал о перечне животных, занесенных в Красную книгу РК, для ознакомления и предупреждения персонала о возможном появлении этих животных на участках проведения работ;

- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники;

- разработка и согласование оптимальной схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники;

- проведение земляных работ в пределах выделенной полосы отвода земли;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- использование транспортных средств с низким удельным давлением на грунт;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;

- организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех отходов;
- санитарная уборка помещений и площадок надземных сооружений;
- сохранение существующих зеленых насаждений;
- крайне необходимо исключить охоту на млекопитающих и птиц и предусмотреть контроль за непланируемой деятельностью временного контингента рабочих и служащих в зоне проведения подготовительных и строительных работ;

- исключение случаев браконьерства и разработка превентивных мер борьбы;
- заключение договора на утилизацию отходов производства и потребления;
- на участке проектируемых работ не допускается мойка автотранспорта, свалка бытовых и производственных отходов, складирование ГСМ и других токсичных для окружающей среды веществ;

- предупреждение, обнаружение и ликвидацию пожаров;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;

- применение систем автоматических блокировок и аварийной остановки, обеспечение отключения оборудования и установок при нарушении технологического режима без разгерметизации систем.

7.7 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Воздействие физических факторов в процессе проведения работ, может оказывать влияние не только на окружающую среду, но и на здоровье населения и персонала - это, прежде всего:

- акустическое воздействие (шум);
- электромагнитное излучение;
- освещение;
- вибрация.

В период строительства воздействие на компоненты природной среды проявится в наибольшей степени, что связано с проведением комплекса строительных, ремонтных и других подготовительных работ на площадке.

7.7.1 Акустическое воздействие

Шумовое загрязнение, связанное со строительными работами, может включать в себя шум от двигателей техники и оборудования, шум от погрузки грунта и строительных материалов. Совокупное воздействие от работающих погрузчиков, бульдозеров, транспорта может повлиять на дикую природу и жителей близлежащих районов.

Оценка акустического воздействия объекта произведена с использованием ГОСТ 12.1.003-2014 и Санитарных правил РК 2.04-02-2011 «Защита от шума».

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 кГц.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука $L_{Aэкв}$, дБА, и максимальные уровни звука $L_{Aмакс}$, дБА.

Санитарные правила РК 2.04-02-2011 «Защита от шума» (раздел 5.2) определяют:

1) Шумовыми характеристиками технологического и инженерного оборудования, создающего постоянный шум, являются уровни звуковой мощности L_w , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63-8000 Гц (октавные уровни звуковой мощности), а оборудование, создающего непостоянный шум, - эквивалентные уровни звуковой мощности $L_w экв$ и максимальные уровни звуковой мощности $L_w макс$ в восьми октавных полосах частот.

2) Основными источниками внешнего шума являются транспортные потоки на улицах и дорогах, железнодорожный, водный и воздушный транспорт, промышленные и энергетические предприятия и их отдельные установки, внутриквартальные источники шума (трансформаторные подстанции, системы вентиляции и кондиционирования воздуха, центральные тепловые пункты, хозяйственные дворы магазинов, спортивные и игровые площадки, стройплощадки и др.).

Выводы, исходя из проведенных расчетов установлено, что:

- уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц не превышают установленные нормативы;
- эквивалентный уровень звука на границе РП не превышает ПДУ (45 дБА), что соответствует требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» №169 от 28.02.2015 г.

Воздействие в период строительства

Шум, создаваемый в процессе строительных работ, образуется в результате сложного суммирования шумов различных локальных источников разной звуковой мощности. Октавный уровень звуковой мощности в дБ определяется для источников шума:

- имеющих одинаковую мощность по формуле: $L_{wi} = L_w + 10 \times \lg n$,
- имеющих разную мощность: $L_{wi} = 10 \times \lg \sum 10^{0,1 L_w}$, где L_w – звуковая мощность источника шума, дБ;

n – количество источников шума, шт.

Предельные значения уровня шума для дорожных машин следующие:

- экскаватор – 85-90 дБА,
- бульдозер – 82-87 дБА

Принятая технологическая схема организации работ позволяет ограничить количество одновременно работающей, сосредоточенной в одном месте техники. Учитывая, что на площадке

строительства постоянно используется в работе бульдозер и экскаватор, октавный уровень звуковой мощности в дБ определяем по следующей формуле:

$L_{wi} = 10 \times \lg \sum 10^{0,1L_w}$, где:

где L_w – звуковая мощность источника шума, дБА;

Предельные значения уровня шума для работающей техники следующие:

- экскаватор – 85-90 дБА; бульдозер 82-87 дБА.

$L_{wi} = 10 \times \lg (100,1^{*87} + 100,1^{*85}) = 10 \times 8,91 = 89,1$ дБА

Учитывая тот факт, что строительная техника будет перемещаться,

В процессе строительства возможно увеличение транспортных потоков на дорогах, что приведет к некоторому повышению уровня шума в дневное время, особенно при перевозке ж/б плит мощными грузовыми автомобилями и доставке строительной техники. Такое воздействие будет ограничено сроками подвозки строительных материалов, будет непостоянным и кратковременным. Уровень звукового давления и вибрации применяемых машин и механизмов не превышает допустимого для производственных и жилых территорий по МНС 2.04-03-2005.

Рельеф местности способствует свободному затуханию звука в пространстве и будет иметь ограниченные географические масштабы. Полоса древесно-кустарниковой растительности служит естественным препятствием для распространения шума. Чувствительные ареалы обитания в пределах РП отсутствуют.

Шумовое воздействие планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье населения оценивается как допустимое, вредное воздействие шумового фактора на людей будет иметь кратковременный характер, по значимости воздействие - незначительное. Ввиду наличия препятствий для распространения шума, а также значительной удаленности жилой застройки и отсутствия в районе объектов чувствительных к шумовому воздействию расчетная оценка шумового воздействия не выполнялась.

7.7.2 Световое воздействие

Световое воздействие возможно в ночное время в процессе строительных работ, а также при передвижении автотранспорта.

В целом локализация источников света будет носить локальный не единовременный характер, но охватит большую часть территории участка ведения работ.

7.7.3 Воздействие электромагнитного излучения

Основными производственными факторами, связанными с воздействием электромагнитного излучения на окружающую среду и воздействием электрического тока на этапе строительства могут быть электродвигатели.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал, и, соответственно, уровень электромагнитных излучений на территории жилой застройки не будет превышать допустимых значений.

Изменение электромагнитных свойств среды ожидается точечным и несущественным.

7.7.4 Воздействие вибрации

Основными источниками вибрации в период строительства будут являться: машины и механизмы.

Учитывая, что под воздействием вибрации снижается прочность конструкций, нарушается работа машин, показания приборов, в связи, с чем не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 дицелл (далее - дБ) (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе. При производстве работ предусмотрено использование строительной и инженерной техники, которая обеспечит уровень вибрации в установленных пределах.

7.7.5 Оценка воздействия физических факторов

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Учитывая информацию вышеизложенных пунктов воздействие оценивается как незначительное.

7.7.6 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия физических факторов

Для снижения физических воздействий в ходе строительства необходимо:

- любую деятельность в ночное время свести к минимуму;
- использовать барьеры ослабления шума;
- использование глушителей для выхлопной системы;
- использование гибких стыков, сцепления и т.д., если необходимо свести вибрации к минимуму.

Зоны, в которых снижение звукового давления до предельных уровней, установленных стандартами, невозможно, будут обозначены знаками безопасности. Работающих в этих зонах администрация обязана снабжать средствами индивидуальной защиты, подобранными по ГОСТ. Запрещается даже кратковременное пребывание без средств индивидуальной защиты в зоне с уровнем звукового давления, превышающим 135 дБ, любой из нормируемых октавных полос частот.

7.8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ

7.8.1 Оценка воздействия на социально-экономическую среду

Местоположение объекта – Республика Казахстан, область Жетысу, г. Текели, мкрн. Металлург.

Целью и назначением рабочего проекта является улучшение эксплуатационных показателей, надежности эксплуатационного состояния системы водоснабжения, обеспечение хозяйственно-питьевой водой населения мкр. Металлург г. Текели.

Также проектом предусматривается обеспечение хоз-питьевым водоснабжением участка Веселая поляна, на котором ранее не было централизованного водоснабжения.

Прокладка нового водопровода оказывает комплексное воздействие на социально-экономическую среду, затрагивая здоровье населения, качество жизни, экономику, рынок недвижимости, бизнес-среду и экологию. Доступ к чистой питьевой воде снижает риск инфекционных и неинфекционных заболеваний, связанных с употреблением некачественной воды. Это уменьшает нагрузку на систему здравоохранения и повышает общее качество жизни населения.

7.8.2 Оценка на здоровье населения

Воздействие на здоровье населения при проведении строительных работ:

- загрязняющие воздух вещества;
- шум;
- освещение;
- вибрация;
- электромагнитное излучение.

В следующих разделах рассматривается воздействие на здоровье населения каждого фактора.

Воздействие загрязнения атмосферного воздуха

Определенную роль в загрязнении атмосферного воздуха в период строительства будет играть пыление от строительных работ и движения автотранспорта. Местные жители, проживают на удалении от участков производства работ (на расстоянии 10-15 м), в связи с этим воздействие на здоровье близлежащего населения не ожидается. Необходимо отметить, что при проведении работ строительная техника не будет находиться на одном месте в течение длительного периода времени. К тому же, воздействия выбросов строительного оборудования, в основном, кратковременные, этому воздействию может подвергнуться ограниченное количество людей и только в непосредственной близости от источников загрязнения.

Шум

Оценка шума была проведена с целью определения его воздействия на население в результате использования строительной техники и оборудования для укладки берегозащитных сооружений. Воздействия процесса строительства будет ограничиваться использованием техники и оборудования, соответствующих межгосударственному стандарту, нормирующему шумовые характеристики машин, механизмов и другого оборудования.

Увеличение транспортных потоков на дорогах, приведет к некоторому повышению уровня шума в дневное время, особенно при перевозке ж/б плит мощными грузовыми автомобилями и доставке строительной техники. Такое воздействие будет ограничено сроками работ. Рельеф местности способствует свободному затуханию звука в пространстве и будет иметь ограниченные географические масштабы. Полоса древесно-кустарниковой растительности служит естественным препятствием для распространения шума. Чувствительные ареалы обитания в пределах РП отсутствуют.

Освещение

При выполнении производственных операций по строительству все работы будут проводиться в дневное время. При необходимости технологическое оборудование и рабочее пространство во время строительства будут освещаться прожекторами на мачтах. Свет будет сконцентрирован на рабочих площадках, и не будет оказывать воздействия на население.

Вибрация

При проведении строительных работ, таких как выемка грунта, работа бульдозеров могут возникать вибрации. При выполнении проекта необходимо учитывать требования по нормативам вибрации. При производстве работ предусмотрено использование строительной и инженерной техники, которая обеспечит уровень вибрации в установленных пределах. Отрицательное воздействие на население оказано не будет, поскольку расстояние между трассой газопровода до ближайших домов не меньше зоны нормативного санитарного разрыва.

Воздействие электромагнитного излучения

Электромагнитное излучение (ЭМИ) является формой неионизирующего излучения, вырабатываемого электричеством. Потенциальными источниками электромагнитного излучения являются базовые станции системы связи, высоковольтные линии электропередач. Для уменьшения воздействия данные объекты будут установлены в соответствии с требованиями и санитарными правилами. Ожидается, что отрицательное воздействие на здоровье населения оказано не будет.

Обобщая воздействия на здоровье, можно отметить, что все потенциальные отрицательные воздействия низкие. Все прочие отрицательные воздействия, описанные в данном разделе, предположительно будут незначительными. Кроме того, минимальные и незначительные воздействия, связанные с загрязнением воздуха и шумом показаны на основании наихудшего сценария и, фактически, могут не возникнуть.

7.8.3 Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории

В настоящее время согласно постановлению Правительства Республики Казахстан «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий республиканского значения» от 10 ноября 2006 года за №1074 территория площадки строительства не затрагивает особо охраняемые природные территории.

7.8.4 Оценка воздействия на историко-культурные наследия

Проведение работ на памятники истории и культуры, особо охраняемые территории влияния не окажет. На отводимом участке под строительство объекта и прилегающей территории отсутствуют какие-либо особо охраняемые природные территории, как и памятники истории и культуры.

8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

Согласно ст.338 Экологического кодекса РК, отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на: опасные, неопасные и зеркальные.

- **Опасные отходы** - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие одним или несколькими опасными свойствами (взрывоопасностью; окислительными свойствами; огнеопасностью; раздражающим действием; специфической системной токсичностью (аспирационная токсичность на орган-мишень); острой токсичностью; канцерогенностью; разъедающим действием; инфекционными свойствами; токсичностью для деторождения; мутагенностью; образованием токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой; сенсibilизацией; экотоксичностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

- **Неопасные отходы** - отходы, не обладающие опасными свойствами, и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами.

- **Зеркальные отходы** – отдельные виды отходов, которые могут быть определены одновременно как опасные и неопасные, в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

8.1 Виды образующихся отходов

Определение объемов образования отходов производства и потребления при строительстве объекта определялось на основании:

- данных справочных документов;
- удельных норм образования отходов;
- методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

При выполнении работ должны соблюдаться строгие требования к обеспечению чистоты местности после окончания строительных работ.

Временное накопление отходов осуществляется на площадке рядом с фронтом проводимых работ с последующим вывозом на предприятие подрядчика для утилизации на специализированном предприятии.

В период строительства образуются значительные объемы отходов, основная часть которых относится к трудноустраняемым потерям.

8.2 Расчет образования отходов во время строительства

В результате строительства от работающего персонала будут образовываться следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- строительные отходы.

Бытовые отходы

Бытовые отходы образуются от жизнедеятельности работающих (бумага, мусор и т.п.).

Объемы образования твердых бытовых отходов определены согласно «Методики разработки нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной приказом Министра ООС РК от 18.04.2008 г № 100-п (Приложение 16).

Норма образования *бытовых отходов* определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, при

плотности – 0,25 т/м³. При числе работающих – 49 человек, за период работы будет образовано бытовых отходов: $M = 0,3 \times 0,25 \times 49 / 12 \times 12 = 3,675$ т/период.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью. В своем составе содержат оксиды кремния, алюминия, железа, углеводороды (органические соединения).

При выполнении работ все бытовые отходы должны собираться в металлические контейнеры. По мере накопления бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды.

Строительные отходы

Строительные отходы представлены: ветошью, которая будет образовываться при эксплуатации машин и механизмов; огарками сварочных электродов, строительным мусором, жестяными банками из-под лакокрасочных материалов. Агрегатное состояние строительных отходов – твердое. По физическим свойствам отходы нерастворимы в воде, пожароопасны, невзрывоопасны. По химическим свойствам не обладают реакционной способностью. В составе содержат оксиды кремния, железа, алюминия. Временное хранение будет осуществляться в металлическом контейнере на территории предприятия. Вывоз будет осуществляться по мере накопления, организацией, выполняющей строительно-монтажные работы.

Норма образования отходов электродов – $2499 \times 0,015 = 37,5$ кг или 0,038 т.

Промасленная ветошь

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): $N = M_o + M + W$, т/год, где $M = 0,12 \cdot M_o$, $W = 0,15 \cdot M_o$.

$$M_o = 261,44 \text{ кг}$$

$$N = 261,44 + 31,4 + 39,2 = 332,04 \text{ кг} = 0,332 \text{ т/г}$$

Жестяные банки из-под краски.

Непожароопасны, химически не активные, по составу: (%) жечь – 94-99, краска 5-1. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Расчет образования жестяных банок из-под краски определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{\text{кк}} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

где M_i - масса i -го вида тары, 0,0006 т/год; n - число видов тары 126 шт; $M_{\text{кк}}$ - масса краски в i -ой таре, 0,02 т/год; α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от $M_{\text{кк}}$ (0.01-0.05).

$$N = 0,0006 \cdot 126 + 0,02 \cdot 0,03 = 0,076 \text{ т/период}.$$

Отходы раствора кладочного

Расход раствора – $52 \text{ м}^3 \times 2,2 \text{ т/м}^3 = 114,4$ т. Отход принимаем 2%, согласно приложения Б, РДС 82-202-96.

$$M = 114,4 \text{ т} \times 0,02 = 2,288 \text{ т}$$

Отходы бетона

Расход бетона – $445 \text{ м}^3 \times 2,4 \text{ т/м}^3 = 1068$ т. Отход принимаем 2%. $M = 1068 \times 0,02 = 21,36$ т

Отходы железобетонные

Образуются при демонтаже железобетонных труб.
Количество определено дефектным актом $35,7 \text{ м}^3 \cdot 2,2 \text{ т/м}^3 = 78,54 \text{ т}$.

В процессе работ, согласно сметному расчету будет образован мусор строительный – 4799,718 тн.

Таким образом, всего будет образовано – 4827,487 тонн отходов.

Из них:

- опасные – 0,408 тн;
- неопасные – 4827,079 тн.

Объемы образования и размещения отходов производства и потребления и приводятся в таблице 8.2-1.

Таблица 8.2-1

<i>Вид отхода</i>	<i>Объем образования отходов и накопления отходов, т/период</i>	<i>Код отхода в соответствии с классификатором отходов</i>	<i>Вид операции, которой подвергается отход</i>
Опасные отходы			
<i>Промасленная ветошь</i>	0,332	15 02 02*	<i>При строительных работах будут образовываться промасленная ветошь. Ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала (ветоши, ткани обтирочной, кусков текстиля). Отходы промасленной ветоши собираются отдельно в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации и обезвреживания</i>
<i>Отходы жестяных банок ЛКМ</i>	0,076	08 01 11*	<i>Жестяные банки из-под краски складываются отдельно в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов</i>
Неопасные отходы			
<i>Отходы бытового мусора ТБО</i>	3,675	20 03 01	<i>Образующиеся твердо-бытовые отходы будут храниться отдельно в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями на ближайший организованный полигон ТБО</i>
<i>Бетонные отходы</i>	21,36	17 01 01	<i>Отходы бетона складываются на твердой открытой площадке, и по мере накопления передаются спец. организациям по приему данных видов отходов</i>

Мусор строительный	4799,718	17 01 07	Мусор строительный складывается на твердой открытой площадке, и по мере накопления передается спец. организациям по приему данных видов отходов
Отходы раствора кладочного	2,288	17 01 07	Отходы от растворов бетонной смеси складываются на твердой открытой площадке, и по мере накопления передаются спец. организациям по приему данных видов отходов
Огарки сварочных электродов	0,038	12 01 13	Огарки сварочных электродов складываются отдельно в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

8.3 Лимиты накопления и размещения отходов

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства объекта представлены в таблицах 8.3-1 – 8.3-2.

Таблица 8.3-1 – Лимиты накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	-	4827,487
в т.ч. отходов производства	-	4823,812
отходов потребления	-	3,675
<u>Опасные отходы</u>		
Промасленная ветошь	-	0,332
Отходы ЛКМ	-	0,076
ИТОГО	-	0,408
<u>Неопасные отходы</u>		
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор	-	3,675
Бетонные отходы	-	21,36
Огарки электродов	-	0,038
Мусор строительный	-	4799,718
Отходы раствора кладочного	-	2,288
ИТОГО	-	4827,079
Зеркальные отходы		
-	-	-

Таблица 8.3-2 – Лимиты захоронения отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование отходов, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	4827,487	-	-	4827,487
в т.ч. отходов производства	-	4823,812	-	-	4823,812
отходов потребления	-	3,675	-	-	3,675
<u>Опасные отходы</u>			-	-	
Промасленная ветошь	-	0,332			0,332
Отходы ЛКМ	-	0,076	-	-	0,076
ИТОГО	-	0,408	-	-	0,408
<u>Неопасные отходы</u>			-	-	
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор	-	3,675	-	-	3,675
Бетонные отходы	-	21,36	-	-	21,36
Огарки электродов	-	0,038	-	-	0,038
Мусор строительный		4799,718			4799,718
Отходы раствора кладочного		2,288			2,288
ИТОГО		4827,079	-	-	4827,079
Зеркальные отходы			-	-	

В соответствии со ст. 320 Экологического кодекса РК предусмотрено:

- временное складирование отходов на месте образования, на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

- временное складирование неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

- временное складирование отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление;

- для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

В соответствии сп.3,4 ст. 320 Кодекса накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Строительная компания выбирается по условиям тендера, в связи с чем, к ней будут установлены требования по заключению договоров на утилизацию производственных и бытовых отходов.

Учитывая, что данные организации не будут осуществлять работы (услуги) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, получения лицензии на

выполнение работ и услуг в области охраны окружающей среды согласно п.1 ст. 336 ЭК не требуется.

8.4 Декларируемое количество отходов производства и потребления

Лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории представляют в местный исполнительный орган декларацию о воздействии на окружающую среду. Декларация в соответствии с пунктом 4 статьи 110 ЭК представляется:

- 1) перед началом намечаемой деятельности;
- 2) после начала осуществления деятельности – в случае существенного изменения технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, отходов (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами).

Таблица 8.4-1 – Декларируемое количество опасных отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0,332	0,332
Отходы ЛКМ	0,076	0,076
ИТОГО	0,408	0,408

Таблица 8.4-2 - Декларируемое количество неопасных отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Неопасные отходы		
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор	3,675	3,675
Бетонные отходы	21,36	21,36
Огарки электродов	0,038	0,038
Мусор строительный	4799,718	4799,718
Отходы раствора кладочного	2,288	2,288
ИТОГО	4827,079	4827,079

8.5 Управление отходами

Управление отходами будет производиться в соответствии с Экологическим кодексом РК, «Правила разработки программы управления отходами» приказ МЭГиПР №318 от 09.08.2021 г.

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов должно производиться в строгом соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно-правовыми актами, требованиями международных стандартов, а также внутренними стандартами предприятия.

Управление отходами предполагает разработку организационной системы отслеживания образования отходов, контроль за их сбором, хранением и утилизацией.

Отходы, образующиеся при нормальном режиме работы, из-за их незначительного и постепенного накопления сразу не вывозятся, а собираются в отведенных для этих целей местах в соответствии со ст. 381 ЭК РК. Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т. е. регламентировано, сбор, хранение и транспортировка отходов предусматривается в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению,

обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и. о. МЗ РК №КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного хранения отходов в срок не более шести месяцев с момента их образования при условии своевременного вывоза на утилизацию и/или захоронение.

Контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды.

Содержание в чистоте и своевременной санобработке мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием происходит под постоянным контролем ответственных лиц.

Процесс обращения с отходами состоит из следующих этапов:

- 1) Сбор, сортировка и складирование отходов;
- 2) Определение перечня отходов и способов обращения с ними;
- 3) Составления паспортов опасных отходов;
- 4) Временное хранение отходов;
- 5) Учет отходов;
- 6) Вывоз отходов.

Сбор, сортировка и складирование отходов

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления.

Сбор и сортировка отходов производится по следующим критериям:

- по однородности (дерево, черный металл, ветошь и пр.);
- по консистенции (твердые, жидкие). Твердые отходы собираются в промаркированные контейнеры, а жидкие – в промаркированные емкости;
- по уровню опасности;
- по возможности повторного использования в процессе производства.

Для сбора отходов должны быть выделены специальные площадки с твердым и непроницаемым покрытием, с установленными промаркированными контейнерами, тарами.

На объекте должны соблюдаться правильное разделение всех видов отходов в зависимости от уровня опасности, при этом, должно исключаться смешивание опасных и неопасных отходов между собой.

Лица, осуществляющие сбор отходов, обязаны обеспечить отдельный сбор отходов отдельно по видам или группам, в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими, в соответствии с требованиями ЭК РК.

Промасленная ветошь, образуется при строительных работах. Собирается в специальные промаркированные контейнеры, затем передается специализированным компаниям на утилизацию.

Твердые-бытовые отходы – образующиеся в процессе жизнедеятельности персонала строительных бригад и эксплуатационного персонала. Отходы хранятся в контейнерах. По мере накопления вывозятся согласно договору.

Огарки сварочных электродов образуются при сварочных работах. Временно хранятся на территории в специально отведенном месте в промаркированных контейнерах в местах образования (сварочных постах, в местах установки и работы сварочного оборудования), с последующей передачей сторонней организации.

Строительные отходы. Строительные отходы образуются от сноса устаревших железобетонных плит. Собираются в промаркированные контейнеры, установленные в местах проведения строительных работ, на выделенных площадках. По мере накопления вывозятся согласно договору. В соответствии со ст. 376. Экологические требования в области управления строительными отходами, под строительными отходами понимаются отходы, образующиеся в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций; строительные отходы подлежат обязательному отделению от других видов отходов непосредственно на строительной площадке или в специальном месте; смешивание строительных отходов с другими видами отходов запрещается, кроме случаев восстановления строительных

отходов в соответствии с утвержденными проектными решениями; запрещается накопление строительных отходов вне специально установленных мест.

Строительная компания выбирается по условиям тендера, в связи с чем, к ней будут установлены требования по заключению договоров на утилизацию производственных и бытовых отходов.

Определение перечня отходов и способов обращения с ними

Каждые три месяца ответственным лицом производственного объекта разрабатывается перечень отходов и способов обращения с ними, которой утверждает руководитель производственного объекта с разделением их по уровням опасности согласно «Классификатору отходов» приказ МЭГиПР РК №314 от 06.08.2021 г.

Составление паспортов опасных отходов

Паспорт опасных отходов является обязательной составной частью технической документации и составляется на отходы, перечисленные в ст. 342 Экологического Кодекса РК, согласно форме, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Предприятию, занимающемуся транспортировкой опасных отходов, необходимо предоставить копию паспорта опасных отходов, а также каждому грузополучателю.

Химический и компонентный составы опасного отхода подтверждаются протоколами испытаний образцов данного отхода, выполненных аккредитованной лабораторией. Для опасных отходов, представленных товарами (продукцией), утратившими свои потребительские свойства, указываются сведения о компонентном составе исходного товара (продукции) согласно техническим условиям.

Временное хранение отходов

Все образующиеся отходы временно хранятся в специально отведенных местах на площадках с твердым и непроницаемым покрытием в промаркированных контейнерах и герметичной таре, с соблюдением необходимых мер по охране окружающей среды, в том числе с исключением попадания отходов в почву, воду.

В соответствии со ст. 320 Экологического кодекса РК, временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Учет отходов

Ответственное лицо производственного объекта обеспечивает полноту, непрерывность и достоверность учета образовавшихся, собранных, перевезенных, утилизированных отходов, которые образовались в процессе деятельности. Учет отходов производства и потребления осуществляется в журнале учета отходов производства и потребления.

Вывоз отходов

Для обеспечения ответственного обращения с отходами на этапе удаления, отходов, включая их утилизацию, использование, обезвреживание, размещение и захоронение, предприятие должно заключить договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на утилизацию.

В соответствии со ст. 336 субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Строительная компания выбирается по условиям тендера, в связи с чем, к ней будут установлены требования по заключению договоров на утилизацию производственных и бытовых отходов.

Учитывая, что данные организации не будут осуществлять работы (услуги) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, получения лицензии на выполнение работ и услуг в области охраны окружающей среды согласно п.1 ст. 336 ЭК не требуется.

Передача отходов на дальнейшее удаление/утилизацию/переработку согласно экологическому законодательству РК и заключенным договорам производится по мере накопления контейнеров, но не реже чем один раз в шесть месяцев.

Сбор, сортировку и (или) транспортировку отходов, восстановление и/или уничтожение неопасных отходов необходимо осуществлять через организации, вхожие в государственный электронный реестр разрешений и уведомлений субъектов предпринимательства в сфере управления отходами.

Удаление опасных отходов необходимо осуществлять через лицензированные компании на выполнение услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности.

Выводы: Влияние отходов на природную среду будет минимальным при условии выполнения санитарно-эпидемиологических и экологических норм, а также мероприятий принятых в проекте.

Потенциальная возможность негативного воздействия отходов может проявиться в результате непредвиденных ситуаций на отдельных стадиях их сбора, хранения, утилизации или при несоблюдении надлежащих требований, заложенных в проектных решениях.

8.6 Оценка воздействия отходов производства и потребления

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Учитывая все природоохранные мероприятия воздействие отходов будет незначительным.

8.7 Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

С целью снижения негативного влияния, образующихся в процессе строительства отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения), с последующим вывозом по договору в специализированные организации на переработку и захоронение.

Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учётом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

Согласно п.17 СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Одним из сооружений временного хранения (складирования) отходов являются контейнеры ТБО. При использовании подобных объектов исключается контакт размещенных в них отходов с почвой и водными объектами.

Необходимо предотвращать потери отходов ТБО и других отходов при транспортировке. Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- соблюдать требования раздела 19 Экологического кодекса РК;
- раздельный сбор отходов;

- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

9. ВОЗДЕЙСТВИЯ СВЯЗАННЫЕ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

В настоящей главе приводится информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

9.1 Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате намечаемой деятельности и существенным образом негативно повлиять на экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – наводнения, ураганы.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение необходимых мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный производственный контроль.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные проектом полностью соответствуют экологической политике, последовательно проводимой предприятием. Принципы этой политики сводятся к следующему:

- минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ.

При производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, к таким относятся:

- монтаж, проверка и техническое обслуживание всех видов оборудования, требуемых соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением стандартов безопасности труда, правил и инструкций по охране труда;
- обеспечение безопасных условий труда;
- повышение ответственности технического персонала;
- соблюдение проектных решений, постоянный контроль за проектным ведением работ.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны. Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

10. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Одной из основных задач охраны окружающей среды при строительстве объектов является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий.

При проведении работ по строительству объектов и их эксплуатации, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений. Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия, сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства территории после окончания строительных работ;
- все строительно-монтажные работы должны производиться в пределах выделенной полосы отвода земель;
- все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии;
- организация строительных работ, позволяющая выполнять работы в отведенные сроки;
- технологический контроль за соблюдением технологий при производстве строительных работ, монтажа оборудования и пуско-наладочных работ. А также контроль за технологическими характеристиками оборудования во время эксплуатации;
- проведение работ согласно типовых строительных и технологических правил и инструкций.

Кроме того, проектируемые работы на этой территории допустимы при условии предотвращения любых возможных случаев загрязнения и засорения рек Каратал и Кора и их водоохраной зоны, а также при выполнении правил ст.125 и 126 Водного Кодекса РК и проведения следующих мероприятий: предотвращения, засорения, истощения и загрязнения вод, выполнение установленных природоохранных мероприятий.

Для обеспечения стабильной экологической обстановки в районе расположения предприятия планируется выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды, согласно приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК:

10. 1 Охрана атмосферного воздуха:

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

пп.9) проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах.

С привязкой к применяемому оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены следующие действия:

- Сведение к минимуму движения транспорта по незащищенной поверхности и т.д.;
- При транспортировке сыпучих грузов (грунта, песка, щебня) кузов машины укрывать тентом;
- Строгое соблюдение правил пожарной безопасности;
- Содержание прилегающих территорий в санитарно-чистом состоянии;
- Соблюдение тщательной технологической регламентации проведения работ;
- Обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности;

- Ограничение работы автотранспорта, вплоть до запрета выезда на линии автотранспортных средств, с неотрегулированными двигателями;
- Запрещение сжигания отходов производства и мусора.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного рабочего процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ.

10. 2 Охрана водных ресурсов:

пп.5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов.

С привязкой к намечаемой деятельности к мероприятиям по охране земельных ресурсов и почв из типового перечня могут быть отнесены следующие действия:

- Для исключения загрязнения прилегающей территории - ограждение участка проектируемого строительства, обязательно соблюдать границы участков, отводимых под строительство;
- Складирование бытовых отходов в металлическом контейнере на площадке для сбора мусора;
- Своевременный вывоз отходов, образующихся в период строительства по договору со специализированной организацией;
- Для пользования строителей предусмотреть установку биотуалета;
- Установление биотуалета на отдаленной площадке от водного объекта;
- Своевременное осуществление вывоза стоков с биотуалета по договору со специализированной организацией;
- Обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин.

10. 3 Охрана земель:

пп.3) рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

пп.4) защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

пп.7) выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия или увеличение гумуса почв.

Исходя из рекомендуемого типового перечня, с целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик почвенного покрова, проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране земельных ресурсов и почв:

- вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;
- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов, образующихся в период СМР;
- правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- заправку и ремонт техники осуществлять в специализированных организациях (АЗС, СТО);
- не допускать к работе механизмы с утечками ГСМ и т.д;
- производить регулярное техническое обслуживание техники;

- проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС;
- не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники;
- регулярный вывоз отходов с территории строительства.

10.4 Охрана недр:

1) внедрение мероприятий по предотвращению загрязнения недр при проведении работ по недропользованию, подземном хранении нефти, газа, захоронении вредных веществ и отходов производства, сбросе сточных вод в недра. Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также учитывать мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод.

Предусматриваются следующие мероприятия, которые в некоторой степени идентичны мерам по охране почвенного покрова:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ строительной техники и автотранспорта на исправность;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием.

В процессе эксплуатации необходимо обеспечить учет добываемой воды и ее непредвиденных потерь, проведение режимных наблюдений, контроль за использованием запасов, динамическим состоянием водоносного пласта.

Территория после СМР очищается от мусора, проводится рекультивация земельного участка. Система сбора, подготовки и транспорта воды должна быть герметичной.

10.5 Охрана животного и растительного мира:

п.п.6) озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

Для сохранения растительного и животного мира предлагаются следующие мероприятия:

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- запрещение движения транспорта и другой спец. техники вне регламентированной дорожной сети;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания - запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

12. СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ

Экологическая система – это единый комплекс живых существ, приуроченный к территории проживания. Экосистема – это первичная структурная единица биосферы. Из живых и неживых элементов в результате взаимодействия создается стабильная система, где имеет место круговорот веществ между живыми и неживыми элементами. Экосистема относительно устойчива во времени и открыта в отношении притока и оттока вещества и энергии. Экосистема – это любой природный комплекс.

Согласно ст. 242 Экологического кодекса РК под экосистемными услугами понимаются выгоды, получаемые физическими и юридическими лицами от пользования экосистемами, их функциями и полезными свойствами, в том числе:

- снабжающие экосистемные услуги – продукты, получаемые от экосистем, такие как продовольствие, топливо, волокна, пресная вода и генетические ресурсы;
- регулирующие экосистемные услуги – выгоды, получаемые от регулирования экосистемных процессов, такие как поддержание качества воздуха, регулирование климата, предотвращение эрозии почв, регулирование человеческих болезней и очистка воды;
- культурные экосистемные услуги – нематериальные выгоды, получаемые от экосистем посредством духовного обогащения, познавательного развития, рефлексии, рекреации и эстетического опыта;
- поддерживающие экосистемные услуги – услуги, необходимые для производства всех других экосистемных услуг, такие как производство первичной продукции, производство кислорода и почвообразование.

Оценка состояния экосистем и экосистемных услуг осуществляется на основе методик, направленных на определение устойчивости экосистемы и ее компонентов, а также связывающих экосистемные услуги с благосостоянием населения.

К экосистемам, находящимся под воздействием намечаемой деятельности, относятся экосистемы или земельные участки, на которые могут оказать строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации.

Поскольку экосистемы представляют собой взаимосвязанные участки природной среды обитания, они не могут быть ограничены конкретным физическим пространством на карте. Тем не менее, определение пространственных границ на этом этапе необходимо для установления экосистем, на которые деятельность, по всей вероятности, окажет воздействие.

На любую экосистему, которая, хотя бы частично, располагается в пределах затрагиваемой территории, намечаемая деятельность может оказать воздействие вследствие утраты естественной среды обитания, вырубки растительности, уплотнения грунта и т.д., а такие действия, как утечки, разливы и выбросы, могут оказать физическое воздействие на экосистемы (или их части), находящиеся за пределами района работ.

В затрагиваемой территории не выращиваются какие-либо сельскохозяйственные культуры, отсутствуют пастбища. В зоне воздействия намечаемых работ так же отсутствуют охотничьи угодья и места рыбного промысла.

На затрагиваемой территории отсутствуют водозаборы поверхностных и подземных вод.

При осуществлении намечаемой деятельности воздействие на экосистемные услуги будет маловероятным. Следовательно, значение воздействия будет несущественным.

13. ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Правила проведения послепроектного анализа фактических воздействий реализации намечаемой деятельности будут разработаны в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ будет начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет. Далее подготавливается и подписывается заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

При проведении послепроектного анализа в качестве источников информации используются:

- 1) проектная (проектно-сметная) документация на объект;
- 2) данные государственного экологического, санитарно-эпидемиологического и производственного экологического мониторинга;
- 3) данные Государственного фонда экологической информации;
- 4) информация, полученная при посещении объекта;
- 5) результаты замеров и лабораторных исследований;
- 6) иные источники информации при условии подтверждения их достоверности.

В соответствии с пп.1. п. 4 главы 2 Правил проведения послепроектного анализа, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду. В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, и основываясь на пункт 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

14. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.

Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

Методологическая основа проведения экологической оценки представлена в списке литературы данного Отчета. Методики, инструкции и прочие подзаконные акты имеющие отношение к данному проекту приняты согласно нового Экологического законодательства РК.

Источниками экологической информации при описании состояния <https://ecogofond.kz/>, <https://www.kazhydromet.kz/ru/>.

15. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

В настоящем проекте проведен анализ возможных воздействий намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды строительных работ проектируемого объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что расширение систем водоснабжения для производственных нужд предприятия не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемых работ.

Проектом установлено, что в период намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости. Воздействие высокой значимости не выявлено.

Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

16. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.

Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

Методологическая основа проведения экологической оценки представлена в списке литературы данного Отчета. Методики, инструкции и прочие подзаконные акты, имеющие отношение к данному проекту приняты согласно нового Экологического законодательства РК.

Источниками экологической информации при описании состояния <https://ecogofond.kz/>, <https://www.kazhydromet.kz/ru/>.

17. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

В настоящем проекте проведен анализ возможных воздействий намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды строительных работ проектируемого объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что работы по строительству системы водоснабжения не окажут критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемых работ.

Проектом установлено, что в период намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости. Воздействие высокой значимости не выявлено.

Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

При выполнении отчета к проекту, трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний отсутствуют.

15. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Местоположение объекта – Республика Казахстан, область Жетысу, г. Текели, мкрн. Металлург.

Целью и назначением рабочего проекта является улучшение эксплуатационных показателей, надежности эксплуатационного состояния системы водоснабжения, обеспечение хозяйственно-питьевой водой населения мкр. Металлург г. Текели.

Проектом предусматривается обеспечение хоз-питьевым водоснабжением участка Веселая поляна, на котором ранее не было централизованного водоснабжения.

Атмосферный воздух. В результате производства работ будут осуществляться эмиссии загрязняющих веществ в *атмосферный воздух*. Объемы строительных работ приняты согласно смете. Соответственно, на период строительства выявлено 16 временных источника. Из которых: 4 организованные и 12 неорганизованные источники загрязнения атмосферы. Источниками в атмосферу выбрасывается 16 наименований загрязняющих веществ и 4 группы суммации. Предлагаемые нормативы природопользования (эмиссий) на период строительства:

- Валовое количество выбрасываемых вредных веществ – 9.787702 т/год,
- Секундное количество выбрасываемых веществ - 1,30710042 г/сек.

Выбросы будут осуществляться при работе двигателей техники, погрузочно-разгрузочных работах, земляных, сварочных работах и т.д.

Воздействие на водные объекты.

Работы по строительству системы водоснабжения будут проводиться непосредственно в пределах водоохранных зон рек Чажа и Текелинка. В связи с чем получено согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов [№ KZ51VRC00024366 от 19.08.2025 г.](#)

В рабочем проекте предусмотрены 2-точки подключения согласно технического условия выданного эксплуатирующей организацией ГКП на ПВХ ««ТекелІ Су құбыры» от 25.11.2024 г.

1. Подключение произвести к водоводу Д 400 мм (сталь) на территории фильтровальной станции (р.Кора) с установкой камеры с запорными арматурами.

2. Подключение на участке Веселая поляна произвести в магистральный водовод Д 350 мм (полиэтилен) с установкой ж/б колодца с запорной арматурой и регулятора давления.

Годовой объем водоподачи – 477,16 тыс. м³ (на период эксплуатации). [Забор воды из существующих водоводов.](#)

На поверхностные и подземные воды ожидается косвенное воздействие в результате сброса загрязняющих веществ с хозяйственно-бытовыми сточными водами на ближайшие очистные сооружения за пределами участка намечаемой деятельности. Сброс предусматривается на значительном удалении от намечаемой деятельности.

Водопотребление и водоотведение. Потребителями воды питьевого качества при строительстве будет являться работающий персонал. На хозяйственно-бытовые нужды используется привозная вода. Для питьевого водоснабжения будет использоваться бутилированная вода.

Расчет водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 1,325 м³/сут и 477 м³/период, на водоотведение - 1,325 м³/сут и 477 м³/период. Безвозвратное водопотребление - вода техническая 1169 м³.

Сброс хозяйственных сточных вод предусматривается в биотуалет. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом с коммунальными службами по договору с коммунальными службами. Намечаемая деятельность не предусматривает процессов, способствующих дополнительной миграции загрязняющих веществ в подземные и поверхностные воды. Прогнозируется косвенное воздействие работ на водные ресурсы, связанное с оседанием пыли на прилегающей территории и последующей миграцией загрязняющих веществ, содержащихся в пыли в подземные и

поверхностные воды. В долгосрочной перспективе по окончании строительных работ прогнозируется прекращение загрязнения. В целом воздействие на поверхностные и подземные воды характеризуется как ограниченное, кратковременное и незначительное. Категория значимости – воздействие низкой значимости. В долгосрочной перспективе (после окончания строительных работ) воздействие оценивается как положительное.

Ландшафт. Строительство окажет прямое положительное воздействие на *ландшафт*, так как будет преобразован ранее сложившийся техногенный рельеф.

Недра. В районе участка проведения работ отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе строительства и эксплуатации предприятия не предусматривается. Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

Особо охраняемые природные территории. В настоящее время согласно постановлению Правительства Республики Казахстан «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий республиканского значения» от 10 ноября 2006 года за №1074 территория площадки строительства не затрагивает особо охраняемые природные территории.

Памятники истории и культуры. По многочисленным литературным данным и Археологической карте Казахстана в непосредственной близости от района работ отсутствуют какие-либо памятники истории и культурного наследия.

Почвенный покров. Ожидается косвенное негативное воздействие на *почвенный покров* в результате оседания пыли на прилегающих к участку строительства участках. Прямое воздействие на почвы ожидается при производстве работ в период обильных дождей и весеннего снеготаяния в результате выноса загрязняющих веществ на прилегающие территории с загрязнением почв.

Растительный и животный мир. Воздействие на *растительный и животный мир* в процессе строительства ожидается косвенным и будет заключаться в основном в угнетении растительности на прилегающих территориях в результате оседания пыли и накопления отходов, а также возникновении факторов беспокойства для объектов животного мира на прилегающих территориях.

В результате оседания пыли при производстве работ возможно частичное угнетение растительности на прилегающей территории. При этом растительность на оцениваемой площади будет нарушена локально (до 10%). Основные структурные черты и доминирование видового состава будет сохранено. Косвенное воздействие характеризуется как локальное, кратковременное и незначительное (основные структурные черты и доминирование видового состава сохраняется). Категория значимости – воздействие низкой значимости. В долгосрочной перспективе воздействие на растительность оценивается как положительное, так как будут постепенно будут восстанавливаться биоразнообразие на участке.

Физическое воздействие на животный мир (охота, уничтожение мест обитания) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на животный мир не прогнозируется. Изменение видового разнообразия и численности наземной фауны не прогнозируется. Строительные работы не затрагивают мест скопления птиц (гнездования, линьки, предмиграционные скопления). Объекты животного мира с началом строительства в результате фактора беспокойства мигрируют на прилегающие участки, где условия их проживания сохраняются. Возможно уничтожение части популяции насекомых, что обусловлено поведенческими и физиологическими особенностями представителей этих групп животных.

Отходы. Всего будет образовано – 4827,487 тонн отходов.

Из них:

- опасные – 0,408 тн;
- неопасные – 4827,079 тн.

При обслуживании техники непосредственно на участках работ будут образовываться обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%). От жизнедеятельности работающего на участке персонала ожидается образование коммунальных отходов. Также будут образовываться строительные отходы.

В соответствии со ст. 320 Экологического кодекса РК предусмотрено:

- временное складирование отходов на месте образования, на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

- временное складирование неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

- временное складирование отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление;

- для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

В соответствии сп.3,4 ст. 320 Кодекса накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Строительная компания выбирается по условиям тендера, в связи с чем, к ней будут установлены требования по заключению договоров на утилизацию производственных и бытовых отходов. Учитывая, что данные организации не будут осуществлять работы (услуги) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, получения лицензии на выполнение работ и услуг в области охраны окружающей среды согласно п.1 ст. 336 ЭК не требуется.

Вибрации, шумовые и электромагнитные воздействия ожидаются при работе техники и оборудования. *Шумовое воздействие* на стадии строительства будет определяться функционированием наиболее мощных источников непостоянного шума на площадке. Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности селитебных территорий от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физических воздействия и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения.

Выводы:

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками. Воздействие на атмосферный воздух характеризуется как ограниченное, кратковременное и незначительное. Категория значимости – воздействие низкой значимости. В долгосрочной перспективе (после окончания строительных работ) воздействие на атмосферный воздух оценивается как положительное, так как будут ликвидированы все источники загрязнения атмосферного воздуха.

Расчеты, выполненные в составе проекта, показали отсутствие сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха во всех контрольных точках. На всех участках рабочей площадки не прогнозируется превышение гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. В дальнейшей перспективе прогнозируется улучшение общего качества атмосферного воздуха в связи с окончанием строительства, как источника загрязнения атмосферы.

Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.
2. Земельный кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442. - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442_.
3. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360>.
4. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242. - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242_.
5. Об особо охраняемых природных территориях. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175. - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175_.
6. О гражданской защите. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188>.
7. О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000120>.
8. Водный кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481_.
9. Лесной кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481_.
10. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
11. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.
12. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023675>.
13. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.
14. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517>.
15. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279>.
16. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus>.
17. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235>.

18. Об утверждении Инструкции 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. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.
19. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903>.
20. Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32. Режим доступа - <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022595>.
21. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300031934>.
22. Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года N 1034. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>.
23. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" [Электронный ресурс]. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447>.
24. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011>.
25. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026831>.
26. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.
27. Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог. Москва. 1999.
28. Методические рекомендации по отбору проб при определении концентрации вредных веществ (газов и паров) в выбросах промышленных предприятий. ПНД Ф 12.1.1-99.
29. Методические рекомендации по отбору проб при определении концентрации взвешенных частиц (пыли) в выбросах промышленных предприятий. ПНД Ф 12.1.2-99.
30. Методические указания «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения атмосферы. Основные требования». Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды РК от 12 июля 2011 г. № 183-п.
31. РД 52.04.59-85. Охрана природы. Атмосфера. Требования к точности контроля промышленных выбросов. Методические указания.
32. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология (с изменениями от 01.08.2018 г.).
33. ГОСТ 8.207-76. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений основные положения. Режим доступа: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30599918.
35. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).
36. Климатические характеристики условий распространения примесей в атмосфере. Л.-1983 г.
37. Интерактивные земельно-кадастровые карты. <http://aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>.

38. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.;
39. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Астана, 2008- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100 – п.;
40. «Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии». Приложение № 2 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
41. Об утверждении Методики расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий. Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 203-ө;
42. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 –п.;
43. РД 52.04.52-85. «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;
44. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021822#z6>.
45. «Методика расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий» (приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 5 августа 2011 года № 203-ө).
46. СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».
47. СТ РК ГОСТ Р 51232-2003. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.
48. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» Алматы 1996 г.
49. Кузьмин Р. С. Компонентный состав отходов. Часть 1. Казань.: Дом печати, 2007.
50. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 1-5).
51. «Защита от шума. Справочник проектировщика». М., Стройиздат, 1974.
52. Сафонов В. В. «Шум реконструкции зданий и сооружений, проблемы его снижения на прилегающих территориях».
53. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования. (к СНиП II-12-77).

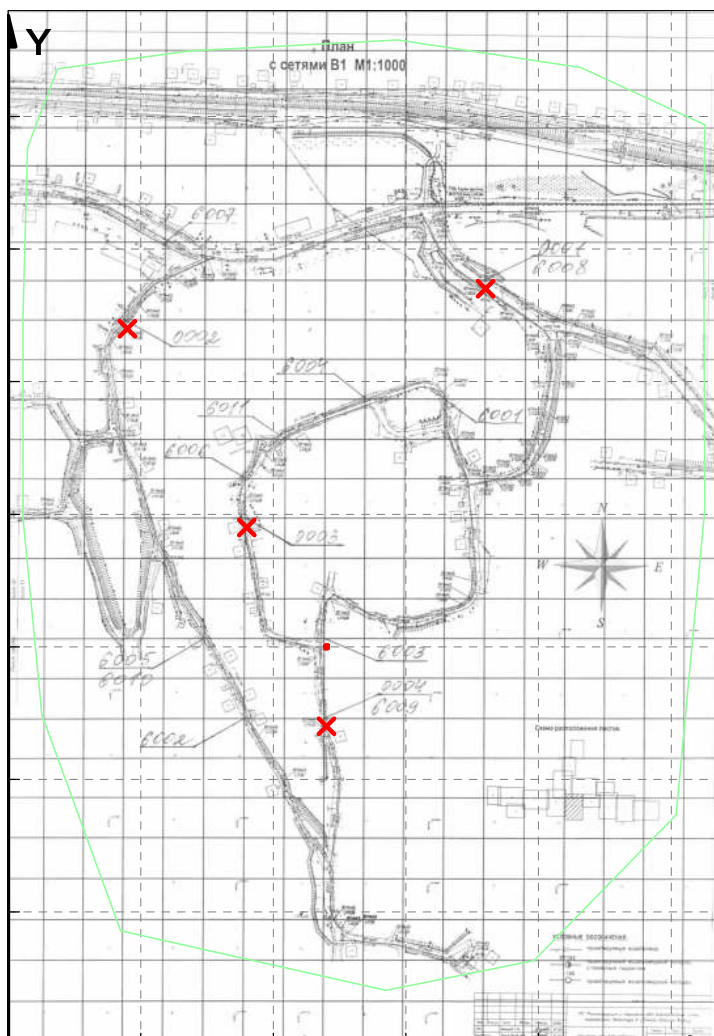
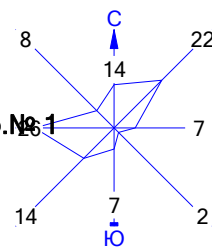
I. КАРТЫ РАССЕЙВАНИЯ

Город : 017 г. Текели

Объект : 0001 Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallurg в г. Текели Вар. №1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

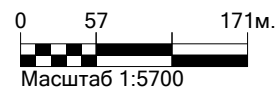
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Особо охраняемые территории
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



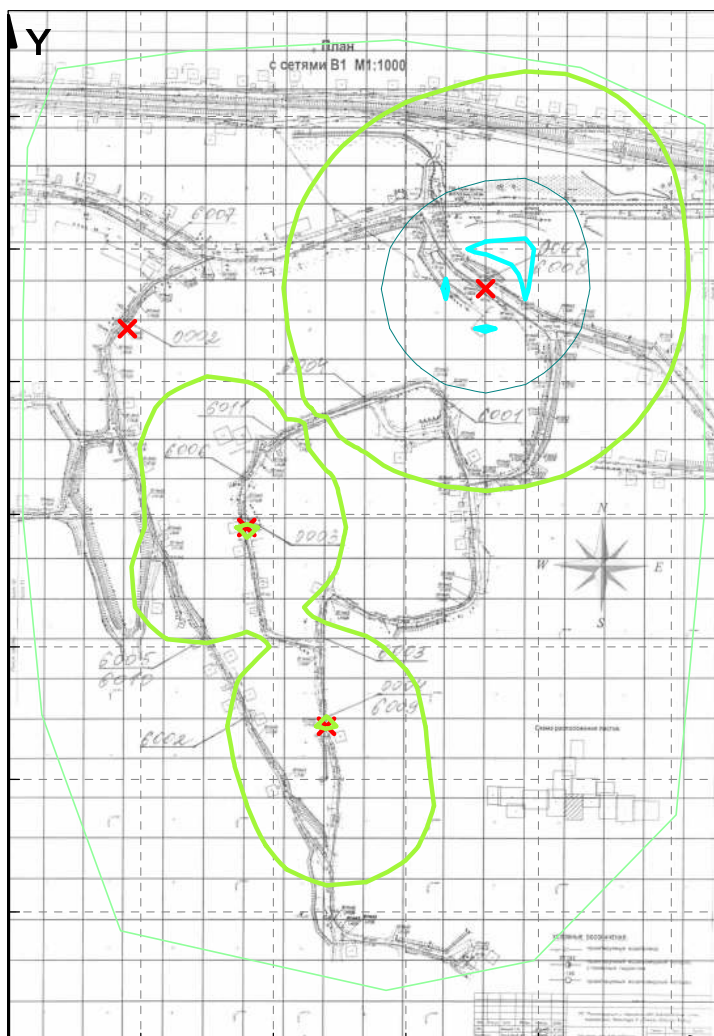
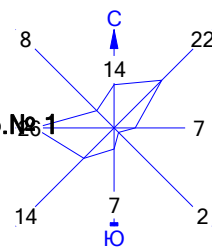
Макс концентрация 0.8681307 ПДК достигается в точке $x=270$ $y=210$
При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 540 м, высота 780 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 19×27

Город : 017 г. Текели

Объект : 0001 Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallurg в г. Текели Вар. № 1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

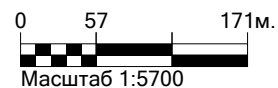


Условные обозначения:

- Особо охраняемые территории
- Расч. прямоугольник N 01

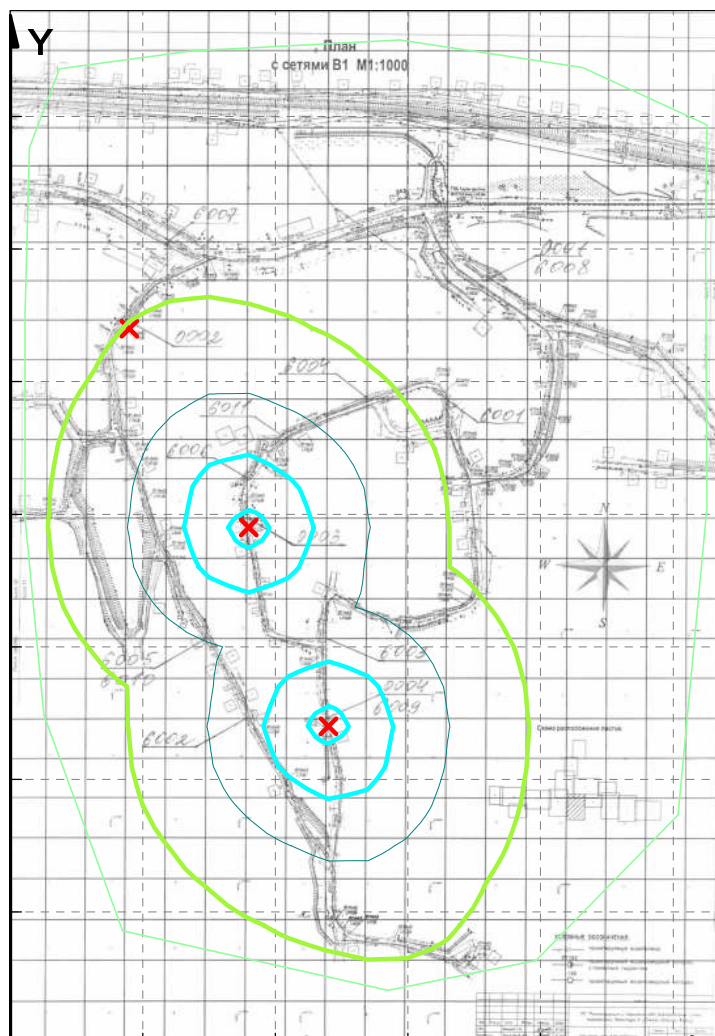
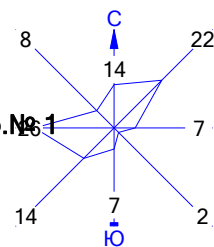
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.143 ПДК



Макс концентрация 0.1508922 ПДК достигается в точке $x=390$ $y=600$
При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 540 м, высота 780 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 19×27

Город : 017 г. Текели
 Объект : 0001 Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallург в г. Текели Вар. №1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

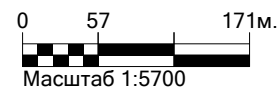


Условные обозначения:

- Особо охраняемые территории
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.181 ПДК



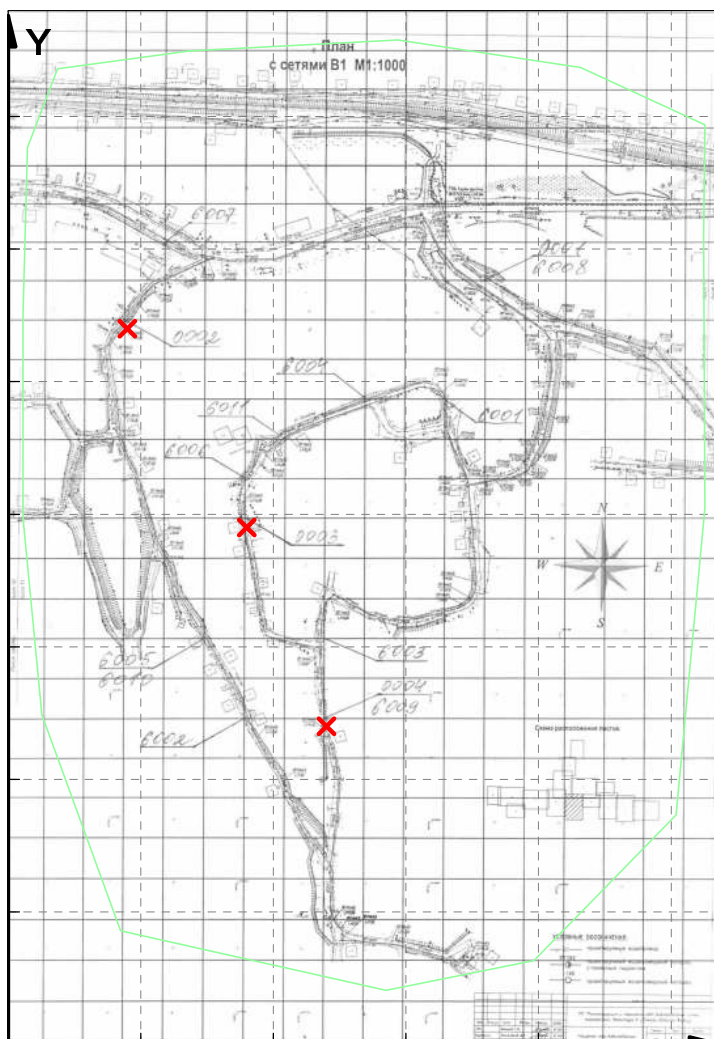
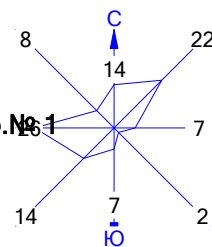
Макс концентрация 0.2458834 ПДК достигается в точке $x=240$ $y=210$
 При опасном направлении 359° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 540 м, высота 780 м,
 шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 19×27

Город : 017 г. Текели

Объект : 0001 Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallurg в г. Текели Вар. №1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

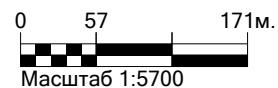
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Особо охраняемые территории
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



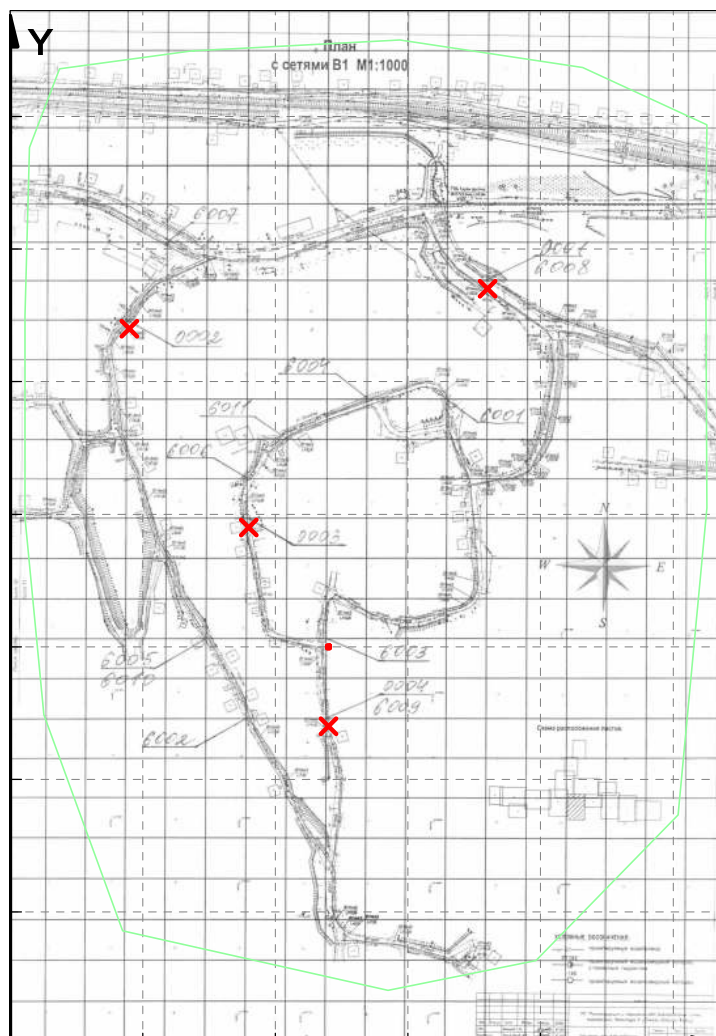
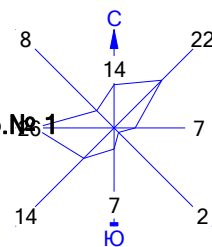
Макс концентрация 0.046274 ПДК достигается в точке $x=270$ $y=210$
При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 540 м, высота 780 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 19×27

Город : 017 г. Текели

Объект : 0001 Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallurg в г. Текели Вар. №1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

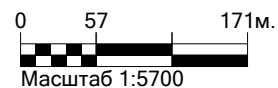
0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

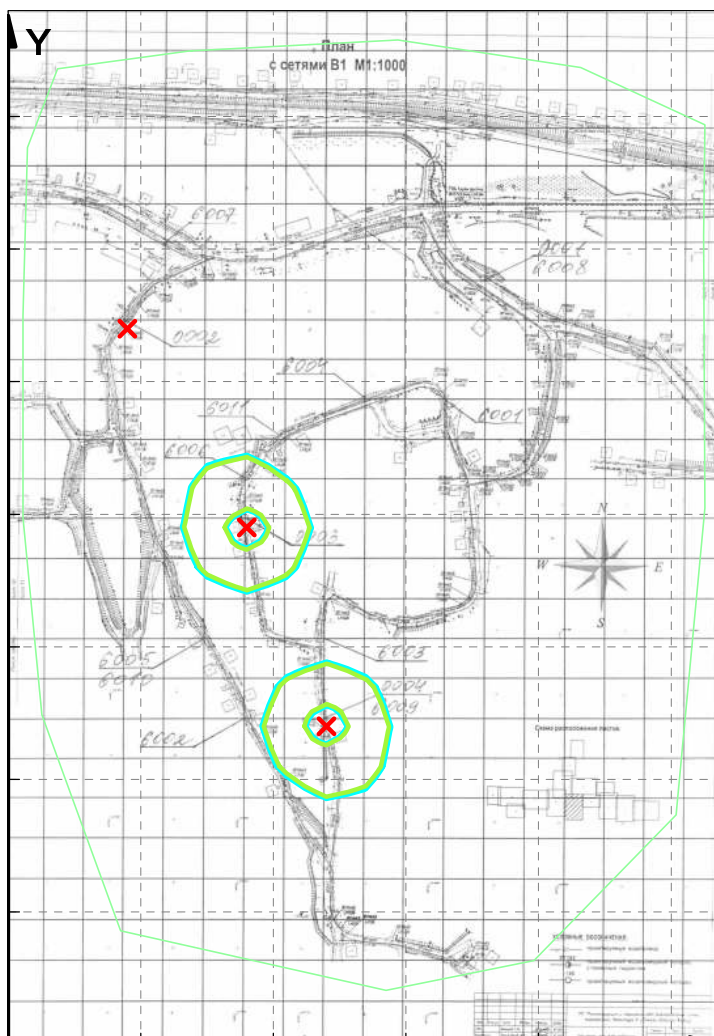
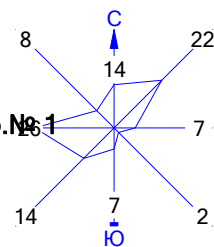
- Особо охраняемые территории
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



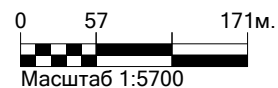
Макс концентрация 0.0307139 ПДК достигается в точке $x=150$ $y=420$
При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 540 м, высота 780 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 19×27

Объект : 0001 Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallurg в г. Текели Вар. №1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



- Особо охраняемые территории
- Расч. прямоугольник N 01

— 0.049 ПДК
— 0.050 ПДК



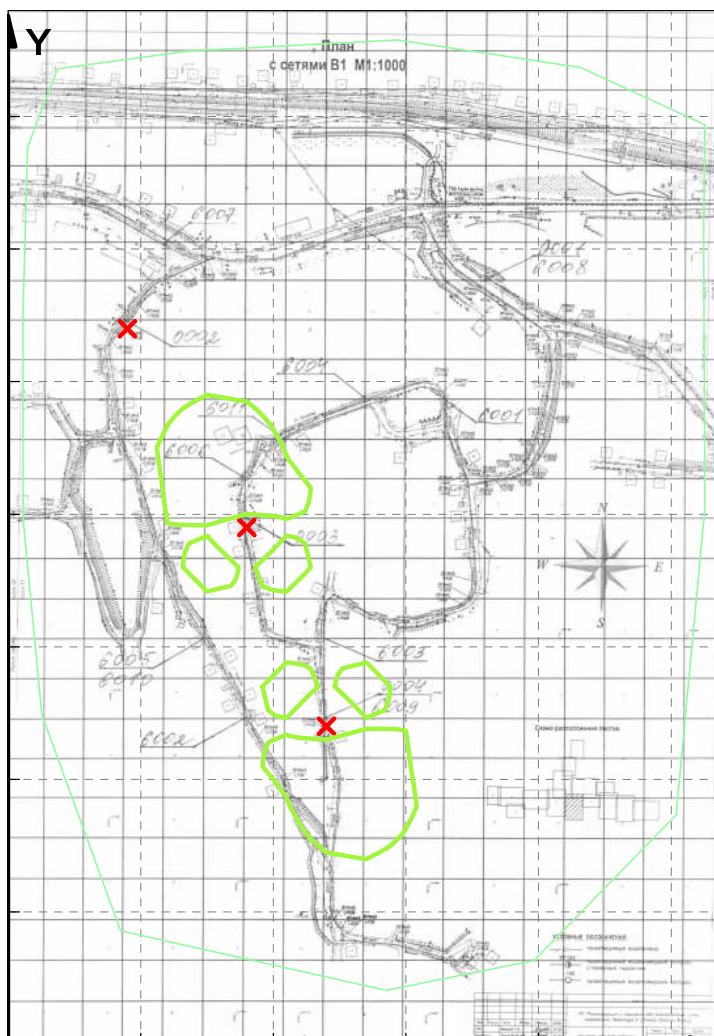
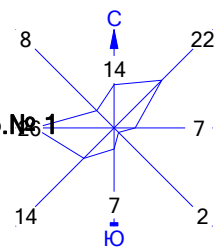
Макс концентрация 0.0661994 ПДК достигается в точке x= 240 y= 210
При опасном направлении 359° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 540 м, высота 780 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 19*27

Город : 017 г. Текели

Объект : 0001 Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallurg в г. Текели Вар. №1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

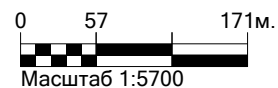


Условные обозначения:

- Особо охраняемые территории
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК



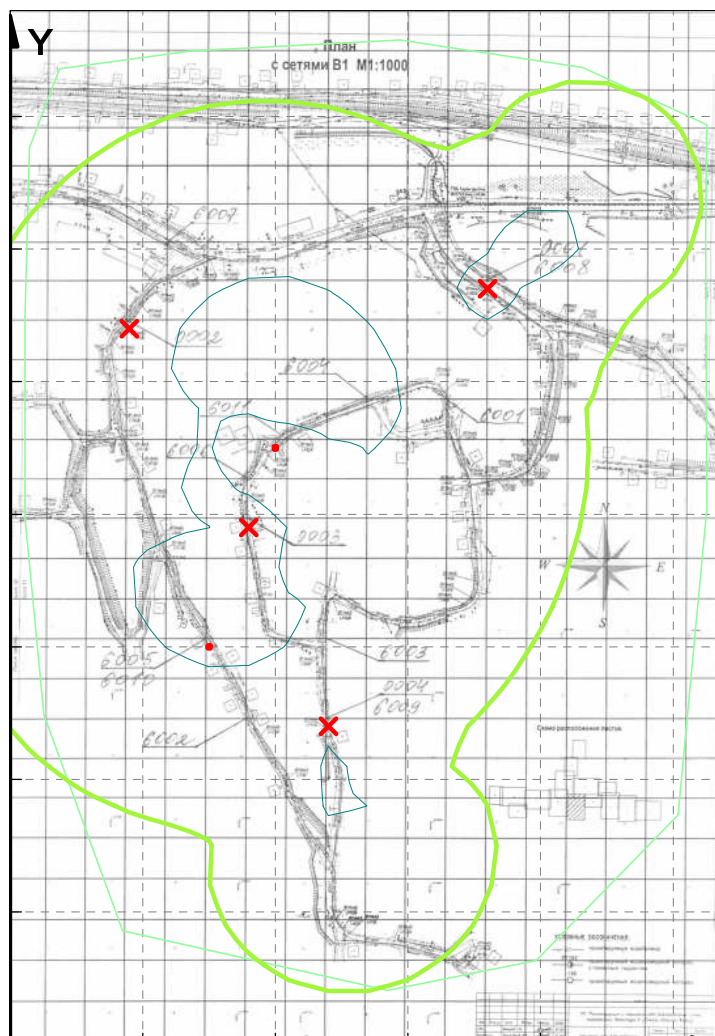
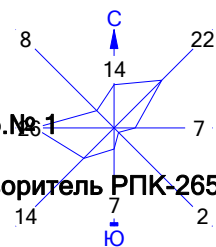
Макс концентрация 0.0644801 ПДК достигается в точке $x=270$ $y=210$
При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 540 м, высота 780 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 19×27

Город : 017 г. Текели

Объект : 0001 Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallurg в г. Текели Вар. №1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)
(10)

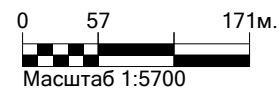


Условные обозначения:

- Особо охраняемые территории
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



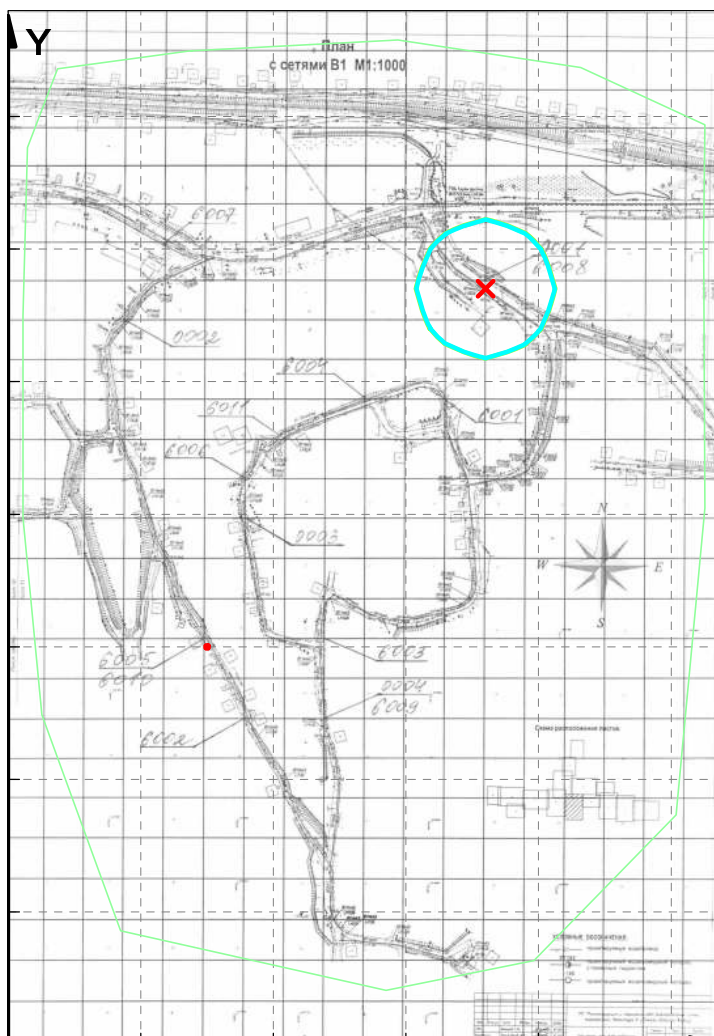
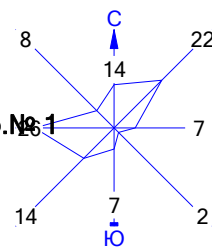
Макс концентрация 0.1432715 ПДК достигается в точке $x=210$ $y=510$
При опасном направлении 190° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 540 м, высота 780 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 19×27

Город : 017 г. Текели

Объект : 0001 Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallurg в г. Текели Вар. №1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

2902 Взвешенные частицы (116)

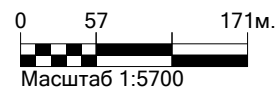


Условные обозначения:

- Особо охраняемые территории
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК



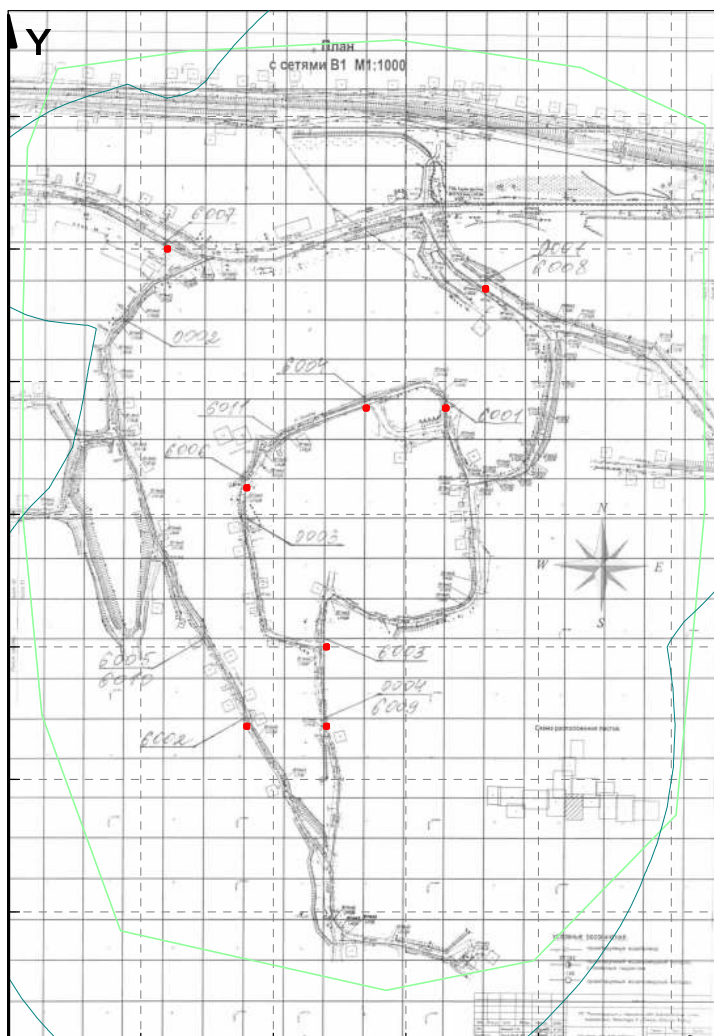
Макс концентрация 0.0744246 ПДК достигается в точке $x=360$ $y=600$
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 1.08 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 540 м, высота 780 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 19×27

Город : 017 г. Текели

Объект : 0001 Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallurg в г. Текели Вар. №1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

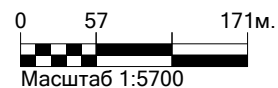


Условные обозначения:

- Особо охраняемые территории
- Расч. прямоугольник N 01

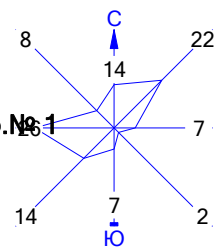
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК

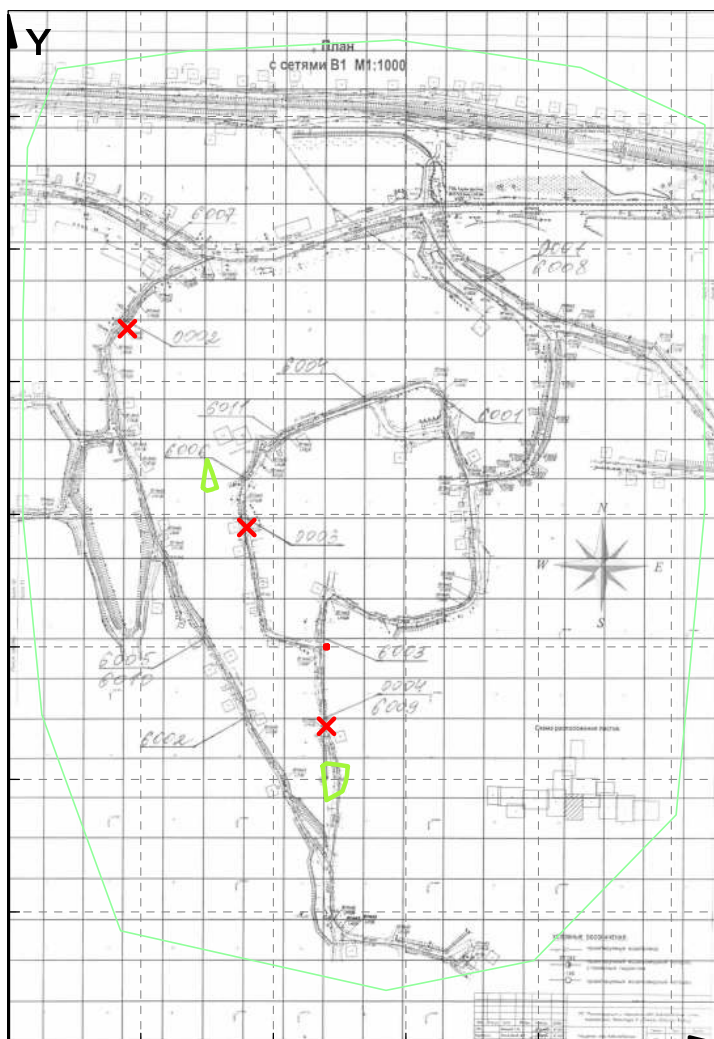
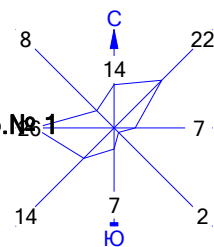


Макс концентрация 0.5027884 ПДК достигается в точке $x=390$ $y=600$
При опасном направлении 222° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 540 м, высота 780 м,
шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 19×27

Город : 017 г. Текели
 Объект : 0001 Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallург в г. Текели Вар. №1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 __31 0301+0330



Город : 017 г. Текели
 Объект : 0001 Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallург в г. Текели Вар. №1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 ___35 0330+0342

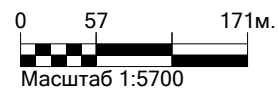


Условные обозначения:

- Особо охраняемые территории
- Расч. прямоугольник N 01

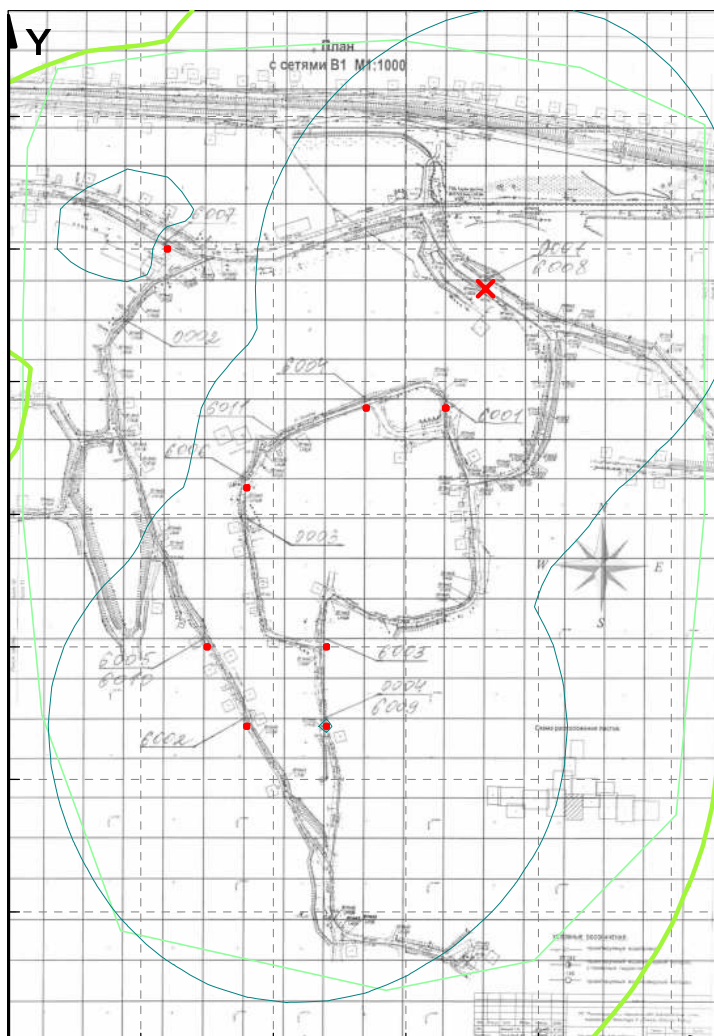
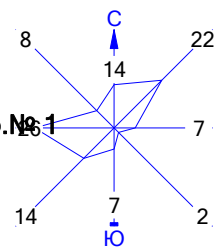
Изолинии в долях ПДК

— 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0512017 ПДК достигается в точке $x=150$ $y=420$
 При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 540 м, высота 780 м,
 шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 19×27

Город : 017 г. Текели
 Объект : 0001 Реконструкция и строительство водопроводных сетей мкрн. Metallург в г. Текели Вар. №1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 __ПЛ 2902+2908

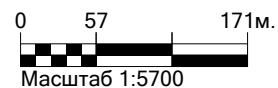


Условные обозначения:

- Особо охраняемые территории
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.3440096 ПДК достигается в точке x= 390 y= 600
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 540 м, высота 780 м,
 шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 19*27

II. ПРИЛОЖЕНИЯ

Номер: KZ14VWF00442129

Дата: 16.10.2025

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ
КОМИТЕТІНІҢ
ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**

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



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

040000, Область Жетісу, город Талдықорған,
ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 220740034897,
E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

**ГУ "Отдел жилищно-
коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта,
автомобильных дорог и
жилищной инспекции
города Текели"**

Закключение

**об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и
(или) скрининга воздействий намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности; предусматривается РП «Реконструкция и строительство водопроводных сетей микрорайона Металлург в г. Текели области Жетісу» (*перечисление комплектности представленных материалов*)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ05RYS01360706 от 18.09.2025 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности. Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Текели", 041700, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ ЖЕТІСУ, ТЕКЕЛИ Г.А., Г.ТЕКЕЛИ, улица Абылай хана, здание № 34, 130940001531, АБДУЛЛА ӘЛШЕР АРМАНҰЛЫ, 87717451464, tekeli.zhkh@mail.ru

Намечаемая хозяйственная деятельность:

РП «Реконструкция и строительство водопроводных сетей микрорайона Металлург в г. Текели области Жетісу»

Краткое описание намечаемой деятельности

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности. обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Мкрн. Металлург, город Текели, область Жетісу.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и утилизацию объекта). Начало строительных работ запланировано на 2026 год (продолжительность работ 12 месяцев).

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику.

Настоящим рабочим проектом предусматривается строительство внутрипоселкового водопровода в мкр. Металлург с применением стальных труб, протяженностью 35,379 км.



Годовой объем водоподачи населению 477,16 тыс. м3 (на период эксплуатации). Забор воды из существующих водоводов.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Строительство водовода из стальных труб 35,379 км, строительство сервисной линии для водопотребителей из полиэтиленовых труб 11,462 км, строительство водопроводных колодцев 358 шт, строительство акведука переходе водопровода через речки 2 шт, установка пожарных гидрантов 140 шт, реконструкция акведуков через реки Кора и Текелинка 2 шт

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

Земельный участок. земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования 32,25 га. Постановление акимата г. Текели № 267 от 29.09.2024 г.;

Водные ресурсы.

Предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности Водоснабжение на период строительства не предусматривается – вода привозная.; видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Водоснабжение на период строительства не предусматривается – вода привозная.; объемов потребления воды на период строительства – 477 м3/год (вода привозная); операций, для которых планируется использование водных ресурсов хозяйственно-бытовые нужды;

Растительные ресурсы.

Растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации В районе проведения работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Территория участков работ находятся вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий области.;

Животный мир.

Видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием : объемов пользования животным миром Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участков работ не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.; предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования нет; иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных нет;

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

На территории объекта, на период проведения работ выявлены 16 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 4 организованных и 12 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Всего на период работ в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 16 наименований (железо (II, III) оксиды, марганец и



его соединения, азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, диметилбензол, бенз/а/пирен, формальдегид, уайт-спирит, алканы C12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая) и 4 группы суммации. Суммарный выброс на период работ составляет 9.787702 т/г, в т.ч. твердые– 4.662952 т/ г и газообразные– 5.12475 т/г. Расчеты выбросов загрязняющих веществ по источникам приведены в приложении данного заявления. Проектируемый объект не подлежит в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей..соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Описание сбросов загрязняющих веществ

Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды на проектируемом участке работ не предусматривается, предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуются. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в септик, объемом 3м3. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины будут вывозиться за пределы участка, на ближайшие очистные сооружения сточных вод. Ожидаемый объем водоотведения в период работ от рабочего персонала составит 477 м3/период. Производственные стоки отсутствуют. Проектируемый объект не подлежит в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей..

Описание отходов.

В период проведения строительных работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы. Итого предварительно 4906,327 т/период. Строительные отходы и ТБО. Отходы строительства в виде огарков электродов будут сдаваться в специализированные предприятия по приему данных отходов. Строительные отходы и ТБО будут вывозиться на полигон ТБО. Проектируемый объект не подлежит в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей..

Намечаемая деятельность РП «Реконструкция и строительство водопроводных сетей микрорайона Металлург в г. Текели области Жетісу», согласно пп. 3 п. 2, раздел 3, приложения-2 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов. Относится к объектам III категории и оказывает незначительное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеизложенного, указанный вид намечаемой деятельности будет относиться к объектам III категории.

Согласно п.2 ст.87 Кодекса объекты III категорий подлежат обязательной государственной экологической экспертизе, также обязаны подготовить декларацию о воздействии на окружающую среду.

Согласно п.2) п.2 ст.88 Кодекса государственная экологическая экспертиза организуется и проводится местными исполнительными органами.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: необходимо провести Оценку воздействия на окружающую среду согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280). Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным п. 25 главы 3:

- пп.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
- пп. 15) оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);



- пп. 24) оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми)

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.

В отчете о возможных воздействиях необходимо предусмотреть замечания и предложения следующих государственных органов:

1.РГУ «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»:

Настоящим рабочим проектом предусматривается строительство внутри поселкового водопровода в мкр. Металлург с применением стальных труб, протяженностью 35,379 км. Годовой объем водоподачи населению 477,16 тыс. м3 (на период эксплуатации). Забор воды из существующих водоводов. Однако, отсутствует ситуационная схема территории проводимых работ, в связи с этим не представляется возможным определить расположение рассматриваемого земельного участка относительно водного объекта (на предмет определения и выявления возможного попадания земельного участка на территории водоохранных зон и полос водных объектов (при наличии)).

Вода – привозное.

В соответствии п.2 и п.3 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан в пределах водоохранных полос запрещаются: любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением:

1.строительства и эксплуатации: водохозяйственных сооружений и их коммуникаций; мостов, мостовых сооружений; причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры; рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов;

2. берегоукрепления, лесоразведения и озеленения;

3. деятельности, разрешенной подпунктом 1) пункта 1 настоящей статьи; В пределах водоохранных зон запрещаются: ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохранных зон и полос; размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники; размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение.

При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов; размещение и устройство свалок твердых бытовых и промышленных отходов; размещение кладбищ; выпас сельскохозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою



сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них; размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, а также других объектов, обуславливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод.

Объекты, размещение которых не противоречит положениям настоящей статьи, должны быть обеспечены замкнутыми (бессточными) системами технического водоснабжения и (или) сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение, засорение и истощение водных объектов, водоохраных зон и полос, а также обеспечивающими предупреждение вредного воздействия вод.

Дополнительно сообщаем, что порядок хозяйственной деятельности на водных объектах, в водоохраных зонах и полосах определяется в рамках проектов, согласованных с бассейновыми водными инспекциями, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области, города республиканского значения, столицы и иными заинтересованными государственными органами.

2. РГУ «Департамент экологии по области Жетісу»:

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция).

2. В соответствии с п. 3, 4, 5 Приложения 2 к Инструкции в Проекте отчета необходимо указать возможные альтернативные варианты технологий осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.

3. Предусмотреть проведение мониторинга эмиссий за состоянием окружающей среды в период строительно-монтажных работ и в период эксплуатации загрязняющих веществ характерных для данного вида работ на объекте.

4. Необходимо предоставить карту-схему с указанием границ земельного отвода предприятия и границ оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, ООПТ, если они имеются на рассматриваемой территории. Указать расстояние до ближайшего жилого комплекса, включить информацию по планируемой санитарно-защитной зоне объекта.

5. Необходимо учесть требования ст. 327 Кодекса: Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

6. Необходимо учесть требования Земельного Кодекса РК.

7. Необходимо учесть требования Водного Кодекса РК:

8. При передаче опасных отходов сторонним организациям необходимо учесть требования ст. 336 Кодекса.



9. В соответствии с п.п. 5 п. 4 ст. 72 Кодекса представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду (тепло, шум, вибрация, ионизирующее излучение, напряжение электромагнитных полей и иных физических воздействий), обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.

10. По твердо-бытовым отходам предусмотреть сортировку отходов по морфологическому составу согласно пп. 6 п. 2 ст. 319, ст. 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности».

11. Для всех видов отходов указать класс отхода в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 06.08.2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».

12. Согласно п. 2 ст. 320 Кодекса, места накопления отходов предназначен для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного ввоза на объект, где данные отходы будут подвергаться операциям по восстановлению или удалению.

13. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери, согласно п. 1 ст. 238 Кодекса.

14. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований.

15. При выполнении операции с отходами учитывать принципы иерархии согласно ст. 329 Кодекса.

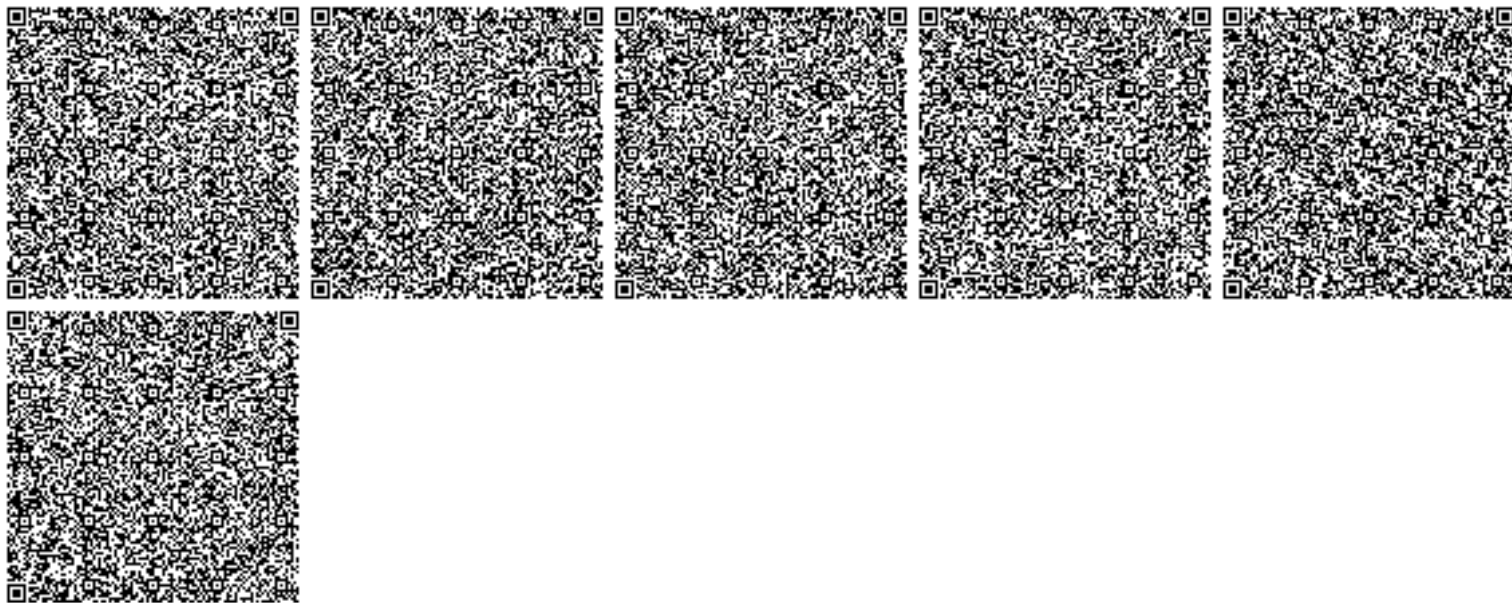
16. Предусмотреть Мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению №4 Экологического кодекса РК.

При подготовке отчета по ОВОС необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола, размещенного на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz>. Указанные выводы основаны на основании сведений в Заявлении ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Текели" РП «Реконструкция и строительство водопроводных сетей микрорайона Металлург в г. Текели области Жетісу». при условии их достоверности.

Руководитель департамента

Байгуатов Тлеухан Болатович





Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы"
республикалық мемлекеттік мекемесі.



Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ, АБЫЛАЙ ХАН
 Даңғылы, № 2 үй

Г.АЛМАТЫ, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА,
 дом № 2

Номер: KZ51VRC00024366

Дата выдачи: 19.08.2025 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Текели"
 130940001531
 041700, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
 ОБЛАСТЬ ЖЕТИСУ, ТЕКЕЛИ Г.А., Г.
 ТЕКЕЛИ, улица Абылай хана, здание № 34

Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ18RRC00068616 от 07.08.2025 г., сообщает следующее:

Рабочий проект «Реконструкция и строительство водопроводных сетей микрорайона Металлург в г. Текели области Жетісу» разработан ТОО «Гидротехник Жоба».

Заказчик: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Текели».

Рабочим проектом предусматривается реконструкция и строительство водопроводных сетей микрорайона Металлург в г. Текели, области Жетісу.

Общая протяженность существующей водопроводной сети г. Текели составляет около 170км, Ø50-400 мм из стальных, чугунных и полиэтиленовых труб.

Согласно представленной ситуационной схеме, реконструкция и строительство водопроводных сетей пересекает реку Каратал, то есть в водоохранной зоне и полосе реки Каратал.

Постановлением Акимата по Алматинской области за № 60 от 04.05.2010г. водоохранные зоны и полосы установлены где, ширина водоохранной полосы реки Каратал составляет – 35-100 м, водоохранная зона составляет – 250-1000 м.

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 20 июня 2025 года № 142-НҚ «Об утверждении Правил согласования размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах»



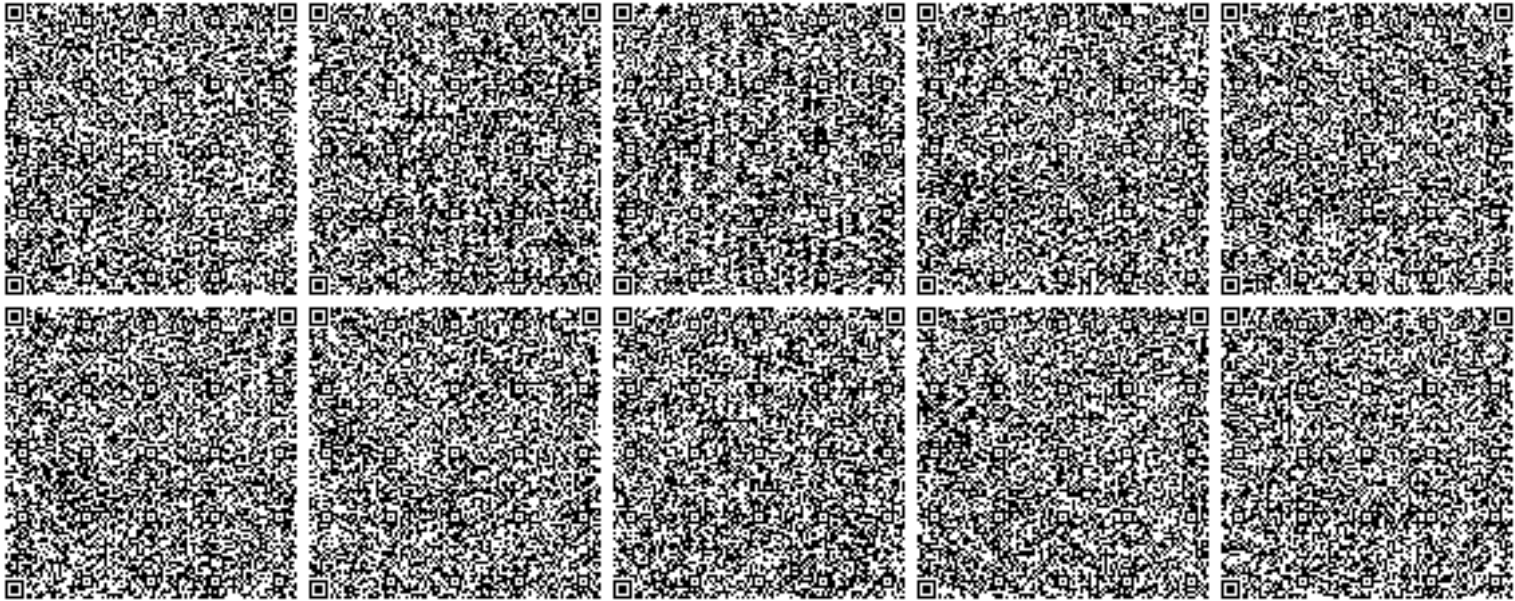
Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает рабочий проект «Реконструкция и строительство водопроводных сетей микрорайона Металлург в г. Текели области Жетісу», при выполнении следующих требований:

- произвести оценку воздействия на окружающую среду данного объекта (согласно экологического кодекса ст. 36-37);
- соблюдать требования Водного законодательства РК;
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды - постоянно;
- в водоохранной полосе не размещать любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности;
- в водоохранной зоне и полосе исключить ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохранных зон и полос; размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение. При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало и среднетоксичных нестойких пестицидов;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- не допускать сброс ливневых, бытовых и других стоков в поверхностные водные объекты;
- не допускать захвата земель водного фонда.

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.
В случае невыполнении требований, виновный будет привлечен к ответственности, согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

Заместитель руководителя

Ертаев Сабырхан Әділханұлы





ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2024 жылғы 29 қазан

Текелі қаласы

№ 267

город Текели

«Текелі қаласының тұрғын үй коммуналдық шаруашылық жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесіне жер учаскесіне уақытша өтеусіз жер пайдалану құқығын беру туралы

«Текелі қаласының коммуналдық шаруашылық жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесінің өтінішін тапсырылған құжаттарды қарастырып, Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 31 бабын басшылыққа алып және Қазақстан Республикасының Жер кодексінің 18 бабының 1) тармақшасына, 36 бабының 1 тармағына, 48 бабының 1 тармағының 15) тармақшасына сәйкес, Текелі қаласының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Текелі қаласының коммуналдық шаруашылық жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесіне Текелі қаласы «Металлург» шағын ауданында орналасқан барлық көлемі 32,25 гектар бөлінетін жер учаскелеріне, су желілерін қайта жаңарту және салу үшін, уақытша өтеусіз жер пайдалану құқығы, мерзімі 5 жылға, берілсін.

2. Шектеулер мен ауыртпалықтар: жер пайдаланушы инженерлік жүйелерді жөндеу мен техникалық қызмет көрсету үшін қала қызметтеріне жер учаскесіне өтуді, қолданып жүрген заңдарға сәйкес қамтамасыз етсін.

3. Осы қаулының орындалуын бақылау Текелі қаласы әкімінің орынбасары Ә.М. Оңғарбековаға жүктелсін.

Қала әкімі



А. Әділ