

Заказчик: ГУ «Управление пассажирского транспорта
и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области»

**«Капитальный ремонт моста через р.Деркул на а/д Большой Чаган-
Переметное-Вечный»**

Раздел «Охрана окружающей среды»

Директор
ТОО «Экогеоцентр»



Иванов С.Л.

Список исполнителей:

Директор
ТОО «Экогеоцентр»



Иванов С.Л.

Эколог
ТОО «Экогеоцентр»



Кажагалиева Д.Г.

Содержание

Список исполнителей:	2
Содержание	3
Аннотация	4
Введение	6
1. Краткое описание намечаемой деятельности.	7
1.1. Характеристика вариантов намечаемой деятельности	13
2. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА	14
2.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия.	14
2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды.	14
2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	15
2.3.1. Обоснование полноты и достоверности проведенных расчетов.....	15
2.3.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.	28
2.4. Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов	31
2.5. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).32	
2.6. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	33
3 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	34
3.1. Водопотребление и водоотведение.....	34
3.2. Поверхностные воды.....	36
3.3. Охрана поверхностных воды.....	36
3.4. Подземные воды	37
4. ОХРАНА НЕДР	38
5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	39
5.1. Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов.	41
5.2. Управление отходами	41
6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	44
6.1. Акустическое воздействие.....	44
6.2. Вибрация	44
6.3. Радиация.....	44
7. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	45
8. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР	46
9.ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЛАНДШАФТЫ	47
10. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА	48
11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	50
12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	52
13. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	53
Список используемой литературы	54
Приложение 1. Государственная лицензия ТОО «Экогеоцентр»	55
Приложение 2. Письмо о ВЗ и ВП	59
Приложение 3. Протокол общественных слушаний	60
Приложение 4. Акт обследования зеленых насаждений	61
Приложение 5. Ответ Управления ПР и РП	64
Приложение 6. Ответ от управления ветеринарии	65

Аннотация

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен для решений рабочего проекта «Капитальный ремонт моста через р.Деркул на а/д Большой Чаган-Переметное-Вечный».

Выполнение Раздела «Охрана окружающей среды» к решениям рабочего проекта «Капитальный ремонт моста через р.Деркул на а/д Большой Чаган-Переметное-Вечный», осуществляет ТОО «Экогеоцентр», обладающее правом на проведение природоохранного проектирования, нормирования для всех видов планировочных работ, проектов реконструкции и нового строительства - лицензия Министерства охраны окружающей среды №01412Р от 18 августа 2011г.

Заказчик проекта – Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области.

Основная цель экологической оценки – определение экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В проекте определены выбросы на период строительства, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; проведён расчёт объёмов образования отходов, образующихся на предприятии во время строительных работ, указаны места их утилизации; произведена оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при строительстве.

Категория объекта.

Проектируемый вид деятельности отсутствует в Приложении 1, 2 к Экологическому Кодексу, проектируемый объект не подлежит обязательной Оценке воздействия на окружающую среду и обязательному скринингу воздействий намечаемой деятельности. Согласно пп.3п.4. статьи 12 Экологического Кодекса, отнесение объекта к категориям осуществляется самостоятельно оператором с учетом требований Кодекса.

Согласно пункту 12 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 отнесение объекта к III категории, оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

- 1) соответствие виду деятельности согласно Приложению 2 Кодекса;
- 2) проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года;
- 3) отсутствие сбросов вредных (загрязняющих) веществ;

4) наличие на объекте стационарных источников эмиссий, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых составляет 10 тонн в год и более;

Таким образом, для проектируемого объекта определена III категория.

В соответствии с п.11 ст.39 Экологического Кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Размещение участка по отношению к окружающей территории - мост через р.Деркул на а/д Большой Чаган-Переметное-Вечный расположены в пределах территории Западно-казахстанской области в с. Переметное.

Продолжительность строительства – 7 месяцев.

Начало производства работ – 3 апреля 2023 года.

Окончание производства работ – 31 октября 2023 года.

На строительстве предполагается задействовать 44 человека.

Источники загрязнения атмосферы. На этапе строительства проектом определено 8 источников загрязнения атмосферного воздуха, выбросы будут производиться неорганизованно. Из 8 источников будет выбрасываться 20 наименований загрязняющих веществ.

На этапе эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Выбросы на этапе строительства составят – 1,4405147 т/пер.

Водопотребление и водоотведение на период проведения строительно-монтажных работ:

- общий расход воды за период строительства будет равен 1586,016 м³ из них на хоз-бытовые нужды – 77,616 м³/пер., на технические нужды – 1508,4 м³/пер.

Отходы: ТБО, и прочие отходы, образующиеся в период строительства, временно складироваться на специально отведенной площадке. По мере накопления отходы вывозятся на полигон или утилизацию.

В проекте определяется комплекс мероприятий по защите окружающей среды, включающий ряд задач по охране земель, недр, вод, атмосферы. Мероприятия обеспечивают безопасность условий труда.

На основании приведенных оценок устанавливается соответствие рабочего проекта требованиям обеспечения минимизации воздействия на окружающую среду во время строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

Введение.

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества. Одной из проблем которой является ликвидация возможных негативных экологических последствий.

Охрана окружающей среды от загрязнения – не только важная социальная задача, но и серьезный фактор повышения эффективности общественного производства.

Согласно п.2 ст.48 Экологического Кодекса Республики Казахстан целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

Состав и содержание материалов Раздела «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт моста через р.Деркул на а/д Большой Чаган-Переметное-Вечный», соответствует требованиям Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

Основные технические решения и расчеты выполнены в соответствии нормативно-методическими указаниями в области природоохранного проектирования.

Экологическая оценка включает в себя определение характера и степени экологической опасности всех видов предлагаемых проектом решений на стадии осуществления строительных работ.

Решения проекта оцениваются по их воздействию на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир и другие факторы окружающей среды.

Данным проектом 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 расположения объекта.

1. Краткое описание намечаемой деятельности.

Основание для разработки рабочего проекта

Рабочий проект «Капитальный ремонт моста через р.Деркул на а/д Большой Чаган-Переметное-Вечный» Байтерекского района Западно-Казахстанской области разработан на основании задания на разработку ПСД, выданного ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области» и архитектурно-планировочного задания (АПЗ) номер: KZ42VUA00654558 от 03.05.2022 г.

Инженерно-геологические условия

Участок работ в геоморфологическом отношении расположен в пределах южной окраины Общего Сырта, для которого характерно развитие структурно-денудационного типа рельефа, тесно связанного с интенсивной соляно-купольной тектоникой и литологией доплиоценовых пород, выходящих на дневную поверхность.

Поверхность Сыртового плато осложнена долинами рек и овражно-балочной сетью. Территория развивалась в условиях континентального режима. Главные рельефообразующие факторы - процессы денудации и аккумуляции.

Река Деркул протекает с запада на восток, имеет долину с комплексом пойменных и надпойменных террас, поверхность которых в свою очередь осложнена протоками и старицами.

Участок работ расположен на первой надпойменной террасе реки Деркул. Поверхность террасы относительно ровная, со слабым уклоном к руслу реки, осложнена протоками и ложбинами. Отметки поверхности земли в пределах террасы составляют 45-48м, в пределах поймы и русла – 40-42м.

Река Деркул являющаяся притоком реки Чаган, не имеет постоянного стока в течение всего года, в межень она распадается на ряд плёсов и перекатов. Поверхностный сток реки Деркул зарегулирован комплексом грунтовых плотин.

Русло реки Деркул хорошо разработанное с пологими, местами обрывистыми берегами, заросшие травянистой, а на отдельных участках кустарниковой и древесной растительностью.

Высота берегов реки над урезом воды (на март месяц 2022г) составляет до 2-4м. Ширина русла реки в районе участка мостового перехода до 50-60м, глубина реки в районе моста до 1,5-2,2м.

По данным бурения скважин глубиной до 25,0м в бортах долины реки Деркул с глубины 5,8-6,0м (на период изысканий апрель месяц 2022г) вскрыт водоносный комплекс аллювиальных средне-верхнечетвертичных отложений (аQII-III). Воды носят грунтовый безнапорный характер. Водовмещающие породы представлены суглинками и глинами. Мощность водонасыщенных отложений 5,8-6,5м.

Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод реки Деркул в весенне-летний период, разгрузка вод горизонта, в основном, осуществляется в реку Деркул в осенне-зимний период. Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в реке Деркул. Минимальные уровни устанавливаются в феврале-марте месяцах, максимальные – в июне-июле месяцах. Амплитуда весеннего подъема уровня подземных вод зависит от водности года и от удаленности участка исследования от реки.

Подземные воды слабосолёные с минерализацией 2,26г/л гидрокарбонатно-хлоридного кальциево-натриево-магниевого химического состава.

Содержание в воде сульфатов составляет 172,8мг/л, хлоридов 270,0мг/л, гидрокарбонатов 1183,4мг/л (19,40мг-экв/л).

Инженерно-геологические условия на участке мостового перехода через реку Деркул обусловлены его геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 3,0-25,0м выделено три комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе современных техногенных отложений земполотна автодороги (tQIV) выделено семь инженерно-геологических элементов.

Земполотно: В геолого-генетическом комплексе современных техногенных отложений (tQIV), слагающих существующее земляное полотно на участке исследования выделено семь инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-1. Насыпной грунт земполотна автодороги. Суглинок лёгкий пылеватый буровато-чёрный с примесью грунта почвенно-растительного слоя, содержание органического вещества до 1,85-4,64%. Суглинки насыпи влажные, твёрдые по консистенции. Влажность грунта в естественном состоянии составляет 22,6-24,1% (средняя 23,4%). Плотность грунта в естественном состоянии составляет 1,70-1,77г/см³ (средняя 1,74г/см³), плотность сухого грунта 1,37-1,44г/см³ (средняя 1,41г/см³). При стандартном уплотнении оптимальная влажность грунта в земполотне автодороги составляет 23,1-27,0% (средняя 25,1%). Плотность грунта при оптимальной влажности 1,88-1,94г/см³ (средняя 1,91г/см³), максимальная плотность сухого грунта 1,48-1,58г/см³ (средняя 1,53г/см³). Коэффициент уплотнения грунта 0,91-0,93 (средний 0,92).

Грунт ИГЭ-1 незасолённый сульфатного типа, с плотным остатком солей до 0,130-0,243% (СП РК 3.03-101-2013, приложение А, таблицы А.5, А.6).

Слой суглинка ИГЭ-1 вскрыт на участке автодороги в районе скважин № 1, 2, залегающая под дорожной одеждой с глубины 0,45-0,5м и распространён до глубины 1,5-2,2м. Вскрытая мощность слоя до 1,0-1,75м.

ИГЭ-2. Насыпной грунт земполотна автодороги. Глина лёгкая песчанистая буровато-чёрная с примесью грунта почвенно-растительного слоя, содержание органического вещества до 0,86%.. Глины насыпи влажные, тугопластичные по консистенции. Влажность грунта в насыпи составляет 22,8%. Плотность грунта в насыпи в естественном состоянии составляет 1,86г/см³, плотность сухого грунта 1,51г/см³. При стандартном уплотнении оптимальная влажность грунта существующей насыпи дороги составляет 16,1%. Плотность грунта при оптимальной влажности 2,09г/см³, максимальная плотность сухого грунта 1,80г/см³. Коэффициент уплотнения грунта в насыпи дороги составляет 0,84. Грунт ИГЭ-2 незасолённый сульфатного типа, с плотным остатком солей до 0,119% (СП РК 3.03-101-2013, приложение А, таблицы А.5, А.6).

Слой глины ИГЭ-2 вскрыт на участке автодороги в районе скважины № 2, залегающая с глубины 2,2м и распространён до глубины 4,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,8м.

ИГЭ-3. Насыпной грунт земполотна автодороги. Суглинок тяжёлый песчанистый коричневый местами с примесью грунта почвенно-растительного слоя, содержание органического вещества до 0,24%.. Грунты насыпи влажные, полутвёрдые по консистенции. Влажность грунта в насыпи составляет 18,9%. Плотность грунта в насыпи в естественном состоянии составляет 1,88г/см³, плотность сухого грунта 1,58г/см³. При стандартном уплотнении оптимальная влажность грунта существующей насыпи составляет 15,4%. Плотность грунта при оптимальной влажности 2,10г/см³, максимальная плотность сухого грунта 1,82г/см³. Коэффициент уплотнения грунта в насыпи дороги составляет 0,87. Грунт ИГЭ-3 незасолённый сульфатного типа, с плотным остатком солей до 0,098% (СП РК 3.03-101-2013, приложение А, таблицы А.5, А.6).

Слой суглинка ИГЭ-3 вскрыт на участке автодороги в районе скважины № 2, залегающая с глубины 4,0м и распространён до глубины 5,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,0м.

ИГЭ-4. Насыпной грунт земполотна автодороги. Песчано-гравийная смесь коричневая маловлажная, средней плотности сложения. Содержание органического вещества до 1,85-0,48%. Влажность грунта в насыпи автодороги составляет 3,1%. Плотность грунта в насыпи в естественном состоянии составляет 1,73г/см³, плотность сухого грунта 1,68г/см³. Грунт ИГЭ-4 незасолённый сульфатного типа с плотным остатком солей до 0,073% (СП РК 3.03-101-2013, приложение А, таблицы А.5, А.6).

Слой ПГС ИГЭ-4 вскрыт на участке автодороги в районе скважины № 3, залегающая под дорожной одеждой с глубины 0,4м и распространён до глубины 1,7м. Вскрытая мощность слоя до 1,3м.

ИГЭ-5. Насыпной грунт земполотна автодороги. Глина лёгкая пылеватая серовато-чёрная с примесью грунта почвенно-растительного слоя, содержание органического вещества до 1,96-2,16%.. Грунты насыпи влажные, полутвёрдые - тугопластичные по консистенции. Влажность грунта в насыпи автодороги составляет 23,5-26,1% (средняя 24,8%). Плотность грунта в насыпи дороги в естественном состоянии составляет 1,70-1,78г/см³ (средняя 1,74г/см³), плотность сухого грунта 1,35-1,44г/см³ (средняя 1,39г/см³). При стандартном уплотнении оптимальная влажность грунта существующей насыпи составляет 17,6%. Плотность грунта при оптимальной влажности 2,06г/см³, максимальная плотность сухого грунта 1,75г/см³. Коэффициент уплотнения грунта в насыпи дороги составляет 0,79. Грунт ИГЭ-5 незасолённый сульфатного типа, с плотным остатком солей до 0,084-0,103% (СП РК 3.03-101-2013, приложение А, таблицы А.5, А.6).

Слой глины ИГЭ-5 вскрыт на участке автодороги в районе скважины № 3, залегающая под слоем ПГС ИГЭ-4 с глубины 1,7м и распространён до глубины 5,0м. Вскрытая мощность слоя до 3,3м.

ИГЭ-6. Насыпной грунт земполотна автодороги. Суглинок тяжёлый песчанистый коричневый влажный, мягкопластичный по консистенции. Содержание органического вещества до 1,49%. Влажность грунта в естественном состоянии составляет 24,5%. Плотность грунта в естественном состоянии составляет 1,77г/см³, плотность сухого грунта 1,42г/см³. При стандартном уплотнении оптимальная влажность грунта в земполотне автодороги составляет 17,8%. Плотность грунта при оптимальной влажности 2,05г/см³, максимальная плотность сухого грунта 1,74г/см³. Коэффициент уплотнения грунта 0,82. Грунт ИГЭ-6 незасолённый сульфатно-хлоридного типа, с плотным остатком солей до 0,173% (СП РК 3.03-101-2013, приложение А, таблицы А.5, А.6).

Слой суглинка ИГЭ-6 вскрыт на участке автодороги в районе скважины № 4, залегающая под слоем дорожной одежды с глубины 0,4м и распространён до глубины 1,3м. Вскрытая мощность слоя до 0,9м.

ИГЭ-7. Насыпной грунт земполотна автодороги. Глина лёгкая пылеватая коричневая влажная, твёрдая по консистенции. Содержание органического вещества до 0,34%. Влажность грунта в насыпи автодороги составляет 21,2%. Плотность грунта в насыпи в естественном состоянии составляет 1,78г/см³, плотность сухого грунта 1,47г/см³. При стандартном уплотнении оптимальная влажность грунта существующей насыпи составляет 22,9%. Плотность грунта при оптимальной влажности 1,94г/см³, максимальная плотность сухого грунта 1,58г/см³. Коэффициент уплотнения грунта в насыпи составляет 0,93. Грунт ИГЭ-7

незасоленный сульфатно-хлоридного типа, с плотным остатком солей до 0,173% (СП РК 3.03-101-2013, приложение А, таблицы А.5, А.6).

Слой глин ИГЭ-7 вскрыт на участке автодороги в районе скважины № 5, залегает под слоем дорожной одежды с глубины 0,4м и распространен до глубины 1,2м. Вскрытая мощность слоя до 0,8м.

Пролетные строения

Пролетные строения моста представлены существующими железобетонными, предварительно-напряженными балками таврового сечения.

Мост расположен на горизонтальном участке автомобильной дороги с продольным уклоном 7‰ (промиле).

В поперечном сечении моста устанавливается 6 балок, принятых в обычном исполнении с расстоянием в осях. Балки установлены на новые опорные части и новые подферменники.

По ровной поверхности выравнивающего слоя на проезжей части устраивается гидроизоляция из одного слоя рулонного материала «ТЕХНОЭЛАСТОМОНТ Б». Такое высокое внимание к устройству гидроизоляции вызвано тем, что при обследовании мостов и путепроводов в подавляющем большинстве случаев на нижней поверхности плиты проезжей части балок имеют место высолы (белые потеки извести) и выщелачивание бетона, что говорит о плохом состоянии гидроизоляции.

Проектом предусмотрено устройство деформационных швов закрытого типа из латунного компенсатора.

Проезжая часть моста состоит из следующих конструктивных слоев:

Устройство асфальтоукладчиком а/б покрытия $h=70$ мм проезжей части из мелкозернистого холодного плотного асфальтобетона тип Б по СТ РК 1225-2003.

Защитный слой толщиной 40 мм из бетона класса В30 F300 W8.

Устройство рулонно-наплавляемой гидроизоляции по ж/б монолитной плите "Техноэластмонт С" $h=5.5$ мм.

Выравнивающий слой – 40 мм из бетона класса В30 F300 W8.

Накладная железобетонная плита толщиной 12 см из бетона В30 F300 W8.

На проезжую часть устанавливаются в проектное положение тротуарные блоки по типовому проекту серии 3.503.1-81.

Проезжая часть моста с обеих сторон ограничена металлическим барьерным ограждением (Марка БО – 15МО/250-1,5А-0.55-0.75), удерживающая способность соответствует У-3 (250кДж), группа дорожных условий – Д, высота БО с цоколем - 0,75м, шаг стоек – 2-3 м, согласно СТ РК 2368-2013 и ГОСТ 26804-2012, установленных на закладных деталях, расположенных на тротуарных блоках

На тротуарные блоки устанавливается металлическое перильное ограждение, изготавливается секциями длиной по 2,99, 2,7и 2,064 метра. На чертеже конструкции проезжей части и сопряжения приведены размещения закладных деталей под установку стоек перильного и барьерного ограждений.

Промежуточные опоры

Ремонт промежуточных опор №2,3,4 включает в себя:

- срубка существующих подферменников;
- шпунение отверстий и установка в них арматурных стержней
- пескоструйная мокрая очистка ж/б поверхности опор с использованием оборудования для пескоструйной обработки.
- обработка ж/б поверхности грунтовкой СТ-17 в два слоя.
- торкретирование и заделка защитных слоев и трещин в ж/б поверхностях опор из ремонтного материала (безусадочная быстротвердеющая сухая бетонная смесь тиксотропного типа, содержащая гибкую металлическую и полимерную фибру), средняя толщина слоя 2,5 см.
- нанесение слоя с использованием механизированного электрического агрегата.
- обработка ж/б поверхности грунтовкой СТ-17 в два слоя перед покраской всей поверхности опоры.
- покраска всей поверхности опор перхлорвиниловой фасадной краской ХВ 161 за 2 раза

Береговые опоры

Ремонт береговых опор включает в себя:

- демонтаж существующего ригеля и шкафной стенки;
- устройство нового ригеля и шкафной стенки;

Ригель крайних опор размерами 11,5мх1,8мх1,0м армируется плоскими каркасами из стержней диаметром Ø28кл.АIII. Также в ригель устраиваются вертикальные стержни Ø18 и 16 кл.АIII, для объединения с шкафной стенкой и подферменниками. Марка бетона В30 F300 W6. Под ригель уложена бетонная подготовка толщиной 10 см из бетона В20с F300 W6.

Сопряжение моста с насыпью подходов

Сопряжение моста с насыпью подходов по типовому проекту серии 3.503.1-96 с корректировками на пропуск нагрузок А14, НК-120 и НК-180. Переходные плиты приняты длиной 4,0м по условиям высоты насыпей, категории автомобильной дороги – II и физико-механических свойств грунтов в основании насыпи (малосжимаемые грунты), изменение длины переходных плит в меньшую сторону не допускается. Переходные плиты П400.98.25 и П400.124.25, одним концом опираются на прилив шкафной стенки, а другим – на щебёночную подушку, расположенную на половине длины плит от их конца, а на всей остальной длине переходные плиты укладываются на тщательно выравненное и уплотнённое щебёночное основание толщиной 10см. Для более полного включения в работу переходных плит и лучшего восприятия усилий от нагрузок А14, НК-120 и НК-180 по плитам устраивается распределительная плита средней толщиной 25см из бетона повышенной водонепроницаемости В30 F300 W6, армированная сеткой с ячейками 20х20см из стержней Ø8АІ и Ø12АІІІ. На длине 5,5м от шкафной стенки верх распределительной плиты имеет те же уклоны, что накладная плита на пролётном строении (поперечный уклон 20‰, продольный - 6‰, т.е. должна быть создана одна единая плоскость). Отсыпку конусов и призм сопряжения необходимо вести из хорошо дренирующих грунтов с коэффициентом фильтрации после уплотнения не менее 2м/сутки. При использовании в качестве дренирующего скального грунта, камни крупнее 20см не допускаются. Отсыпку дренирующего грунта вести с тщательным уплотнением, обеспечивающим коэффициент уплотнения 0,98-1,0. Ввиду со значительными уклонами склонов, перед отсыпкой дренирующего грунта в конуса и призмы сопряжений в их основании необходимо на склонах нарезать уступы.

Отвод воды с проезжей части моста

Мост расположен на продольном уклоне 5‰ (промилль) и поперечном уклоне односкатном 20‰, что позволяет собирать воду с одной стороны у левого железобетонного, сплошного бардюра. Вода, за счет поперечного уклона проезжей части, собирается у основания ж/б барьерного ограждения тротуарных блоков и вдоль нее, за счет продольного уклона моста, поступает в специальные прикромочный монолитный водосбросной лоток и далее по сборному водоотводному лотку на откосе насыпи сливается в сборный железобетонный колодец с фильтром отстойником, расположенный у подошвы насыпи.

Лестничные сходы

В проекте предусмотрены два лестничных сходов – у опоры №1 и №5 шириной прохода 0,75м применительно к типовому проекту 3.503.1-96 выпуск 0-2 «Лестничные сходы. Материалы для проектирования», выпуск 1-2 «Лестничные сходы, Сборные железобетонные элементы. Рабочие чертежи». Лестничные сходы состоят из блоков опор фундамента, ступеней, площадок и косоуров. Косоур лестничных сходов запроектирован, как свободно лежащая балка на двух опорах. Площадки лестничных сходов и ступени лестничных сходов запроектированы, как консольные элементы, которые привариваются к закладным элементам косоура в период монтажа схода.

Металлические ограждения маршей и площадок привариваются к закладным деталям площадок и ступеней.

Грунт под лестницами укрепляется щебнем и послойно уплотняется. Откос насыпи под лестничными сходами отсыпается из дренирующего грунта (отсев щебня) с тщательным послойным уплотнением. В процессе эксплуатации необходимо постоянно следить за состоянием ступеней и площадок сходов.

Укрепительные работы

Укрепление конусов принято монолитным бетоном толщиной 15см на слое щебня Н=10см. Бетон В20 F300 W8. Отсыпка конусов производится из дренирующего грунта автосамосвалами, погрузка осуществляется экскаватором ёмкостью ковша 0,65м³. Разравнивание бульдозером, уплотнение - электротрамбовками у опор и катками на остальных участках. По подошве насыпи устраивается упор У-1 сечением 40х50см длиной 100см по типовому проекту серии 3.503.9-78.

Дренирующую засыпку за опорами и в конусе необходимо отсыпать с тщательным уплотнением, обеспечивающим коэффициент уплотнения не менее $K=0.98$. В процессе отсыпки необходимо осуществлять систематический контроль качества уплотнения путем отбора проб, определения плотности, влажности и угла внутреннего трения грунтов.

Организация дорожного движения

В соответствии с СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения» и ГОСТ 32945-2014 «Знаки дорожные» на проектируемом участке предусматривается установка следующих дорожных знаков в количестве 8 шт., из них:

- а) предупреждающие - 2 шт.
- б) запрещающие - 4 шт.
- в) информационно-указательные - 2 шт.

Дорожные знаки устанавливаются на присыпных бермах с учетом обеспечения минимального расстояния от бровки земляного полотна до края знака – 0,5м. и от нижнего края знака до поверхности покрытия на краю проезжей части – 2,2 м.

Надписи на информационно-указательных знаках по основной информации производятся на государственном (казахском) языке.

Для дорожных знаков принят типоразмер 2 по ГОСТ 32945-2014. Световозвращающие пленки на дорожных знаках приняты I б.

Знаки устанавливаются на фундаментах.

ВНИМАНИЕ! Перед началом работ по установке стоек дорожных знаков вызвать представителей заинтересованных организаций, сети которых проходят по территории строительства.

Для указания водителям направления автомобильной дороги, границы обочин, протяженности и формы опасных участков (преимущественно в темное время суток и при неблагоприятных погодных условиях) устанавливаются сигнальные столбики со светоотражателями согласно ГОСТ 33151-2014 «Элементы обустройства»:

- на прямолинейных участках дорог при высоте насыпи не менее 2 м через 50 м;

Проектом предусматривается установка пластиковых столбиков тип СЗ по ГОСТ 32843 «Столбики сигнальные дорожные».

На обочине столбики устанавливают на расстоянии (0,35+0,1) м от бровки земляного полотна при ширине обочины 1,5 м и более.

Скос его верхней части и наклон полосы вертикальной разметки должны быть направлены в сторону проезжей части.

Всего установлено на участке 6 шт. сигнальных столбиков.

Согласно требований СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения», СП РК 3.03-01-2013, СТ РК 2368-2013 «Требования по проектированию барьерных ограждений» проектом предусматривается установка металлического барьерного ограждения I группы. Металлическое ограждение принято из оцинкованного железа, удерживающая способность ограждений У2 (11 ДО/190-2А-1,25-0,75).

Общая протяженность ограждения: 196 п.м.

Рабочим проектом предусмотрена разметка проезжей части согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения», СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» и типового проекта серии 3.503-79 «Дорожная разметка». Горизонтальная разметка выполняется краской с насыпкой по ней стеклянных светоотражающих микрошариков. Ширина линий разметки 1.1, 1.5, 1.6 – 10 см.

Наружное электроосвещение

Проект переустройства освещения участка дороги выполнен на основании технических условий ГУ Аппарата акима Переметнинского сельского округа на электроснабжение уличного освещения. Переустройство освещения моста предусматривается по существующей схеме.

Источником электроснабжения служит существующая КТП-10/0,4-25кВА-№15.

Управление уличным освещением производится от существующего шкафа управления наружным освещением.

Освещенность принята 15 Лк. Схема расположения светильников принята однорядная с установкой светильников на металлических опорах уличного освещения граненных с покрытием "горячее цинкование" высотой 8,0 м в количестве - 13 шт. Приняты светильники марки GEMERA100 (100 Вт) установленные на кронштейнах типа "Ива"- 13 шт.

Питающая сеть освещения от КТП-15 до первой опоры выполнена кабелем марки АВБбШв-4х35, проложенным в траншее типа Т1. Распределительная сеть уличного освещения выполнена проводом СИП-4 (4х25 мм²). Подключение светильников выполняется кабелем марки АВВГ-3х2,5 мм². При подключении светильников следует соблюдать последовательное чередование фаз. Заземление осветительной арматуры производится путем присоединения к нулевому проводу. Заземление опор освещения, устанавливаемых в грунт выполнить присоединением к штыревому заземлителю. Устанавливаемых на мосту, присоединением к металлической части конструкции моста.

Кабельная линия 0,4 кВ наружного освещения в пересечении с дорогой прокладываются на глубине 1,0 м и уложена в футляр - полиэтиленовая труба ПНД Ф100мм. Предусмотрен резервный футляр.

Климатические условия района строительства:

по ветру- V, по гололёду - II, число грозных часов году - 60.

Все работы по устройству сетей электроснабжения выполнить в соответствии с действующим ПУЭ РК 2015 и нормативной документацией.

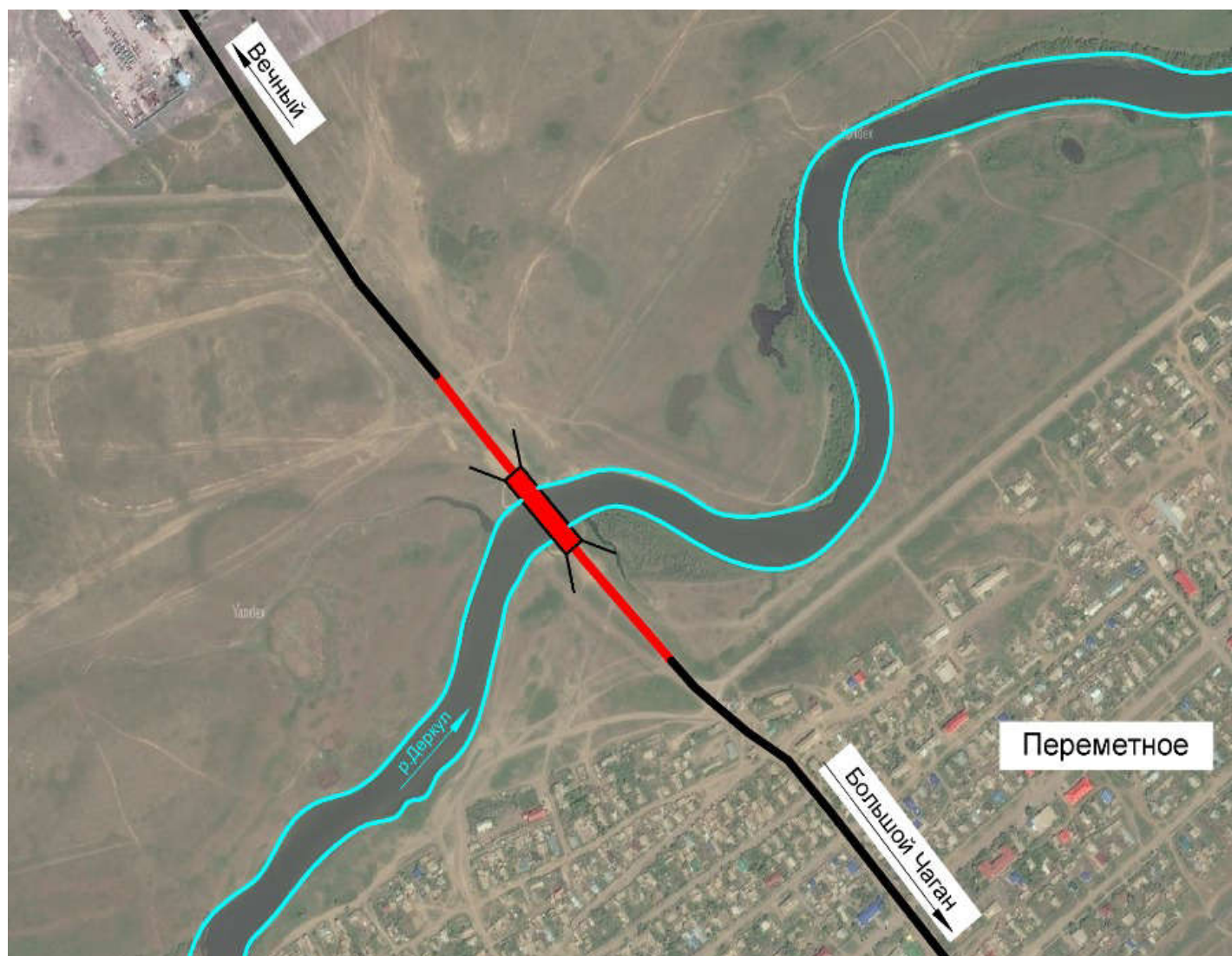
Основные технико-экономические показатели

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта приведены в таблице:

Таблица 1

№ п/п	Основные показатели	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
1	Вид строительства		Капитальный ремонт
2	Категория автодороги		IV
3	Расчетная скорость	км/час	80
4	Строительная длина подходов	км	0,210
5	Тип дорожной одежды		облегченный
6	Объем оплачиваемых земляных работ	м ³	1076
7	Площадь дорожной одежды	м ²	1458,87
8	Мост	шт./п.м.	1/89,91
9	Дорожные знаки	шт.	14
10	Оцинкованное барьерное ограждение		
	У2 (11 ДО/190-2А-1,25-0,75)	п.м.	72
	Сигнальные столбики тип С3	шт.	6
11	Расходы основных дорожно-строительных материалов: - щебень фр. свыше 40 мм - щебень фр. 20-40 мм - щебень фр. 10-20 мм - щебень фр. 5-10 мм - песок из отсеков	м ³ м ³ м ³ м ³ м ³	
12	Продолжительность капитального ремонта	мес.	7,0
13	Трудозатраты	тыс. чел.-ч.	

Ситуационная карта-схема



1.1. Характеристика вариантов намечаемой деятельности

Выбор участков размещения проектируемых объектов является наиболее оптимальным с экономической точки зрения. Другие варианты размещения объектов не рассматривались.

Рассматривались две альтернативы: нулевой вариант и строительство проектируемых объектов.

Нулевой вариант не предусматривает проведение строительных работ. Воздействие на окружающую среду оказываться не будет.

Строительство проектируемых объектов будет способствовать развитию инфраструктуры сел, позволит улучшить дорожно-транспортные условия сел Переметное, Большой Чаган, Вечный. Реализация проекта не отразится отрицательно на интересах людей, проживающих в окрестностях проектируемых объектов в области их права на хозяйственную деятельность или отдых.

В целом воздействие на окружающую среду оценивается как вполне допустимое. Не планируется размещение свалок и других объектов, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние территории.

Изменений социально-экономических условий жизни местного населения не ожидается.

Матрица оценки воздействия на окружающую среду на этапе эксплуатации проектируемых объектов

Категории воздействия, балл			Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Баллы	Значимость
<u>Локальный</u> 1	<u>Кратковременное</u> 1	<u>Незначительная</u> 1	1-8	Воздействие низкой значимости
<u>Ограниченный</u> 2	<u>Средней продолжительности</u> 2	<u>Слабая</u> 2	9-27	Воздействие средней значимости
<u>Местный</u> 3	<u>Продолжительное</u> 3	<u>Умеренная</u> 3	28-64	Воздействие высокой значимости
<u>Региональный</u> 4	<u>Многолетнее</u> 4	<u>Сильная</u> 4		

Расчет оценки интегрального воздействия: $1 \cdot 4 \cdot 1 = 4$ балла, категория значимости – **низкая**.

Исходя из вышеизложенного, реализация проекта не окажет существенного влияния на окружающую среду при выполнении принятых проектных решений.

2. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА.

2.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия.

Область: Западно-Казахстанская.

Климатическая характеристика района приводится по многолетним наблюдениям метеостанции Уральск.

Климат резко континентальный с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха, сухости воздуха и незначительном количестве атмосферных осадков.

Особенности климата района определяются широтностью и наличием орографических элементов на его поверхности, существенное влияние на климат данной территории оказывает сильно расчлененный мелкосопочный рельеф.

Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха. В зимний период данная территория находится под влиянием мощного западного отрога сибирского антициклона, который приносит ясную погоду с устойчивыми морозами, наблюдающуюся в течение 70 % всех дней зимнего периода.

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

Температура воздуха

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

Среднегодовая температура воздуха в районе положительная и составляет $+3,2^{\circ}\text{C}$. Средняя температура самого холодного месяца – января $-15,10^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум – $-51,6^{\circ}\text{C}$. Наиболее теплый месяц – июль со среднемесячной температурой $+20,7^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры достигает $+41,6^{\circ}\text{C}$. Продолжительность теплого периода составляет 161 день.

Среднее количество осадков, выпадающих за год, составляет 319мм, за ноябрь-март – 99мм, за апрель-октябрь – 220мм. Распределение осадков по временам года неравномерное, наибольшее количество их выпадает в мае – в среднем 81мм. Минимальное месячное количество осадков приходится на конец лета.

Осадков в зимнее время выпадает мало. В начале зимы преобладает пасмурная погода со снегопадами, с января число ясных дней увеличивается. Часты метели, особенно в декабре, сопровождающиеся снежными заносами на дорогах. Снежный покров устанавливается в конце октября, в марте его толщина достигает 40см, сходит в середине апреля. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 147 дней.

Территория относится к III снеговому району, нормативное значение веса снежного покрова – 1,5кПа.

Преобладающее направление ветра (румбы) за декабрь-февраль – юго-западное;

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – северо-восточное;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,2м/с;

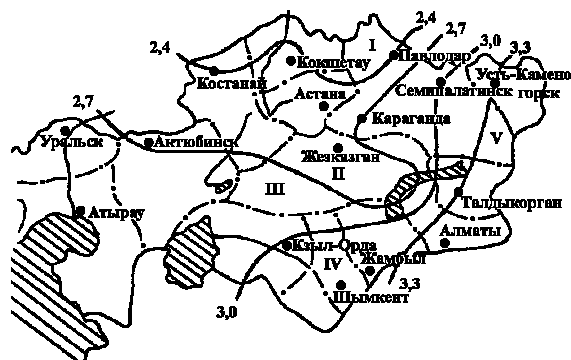
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,2м/с;

Средняя скорость ветра за отопительный период – 3,8м/с.

Территория относится к III ветровому району, нормативное значение ветрового давления составляет 0,56кПа.

2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды.

Совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое, называется потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории Р.К., с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. В соответствии с этим районированием, территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы. - I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий (Рис.2).



Район расположения объекта находится в зоне с потенциалом загрязнения атмосферы 2.

2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

2.3.1 Обоснование полноты и достоверности проведенных расчетов.

Этап строительства

Величины выбросов определялись, на основании задания на разработку проекта, расчетными и балансовыми методами, на основании данных проектировщика. При этом контрольные значения (г/сек) и валовые показатели (т/год), определены:

- для земляных работ (снятие ПСП, выемка и возврат грунта) по формулам методических рекомендаций по расчету выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

- для работ по разгрузке сыпучих материалов - по формулам методических рекомендаций по расчету выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

- для сварочных работ (сварка, газосварка) по формулам методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Приказ МООС РК №328-п от 20 декабря 2004 г.

- для медницких работ по формулам методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года № 100–п.

- для окрасочных работ - по формулам методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Приказ МООС РК №328-п от 20 декабря 2004 г.

- для разогрева вяжущего материала в битумоплавильных котлах – по формулам методических рекомендаций по расчету выбросов от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (приложение 12) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

- для механической обработки металла - по формулам методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004.

- для буровых работ по формулам методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии, Астана 2005.

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия действующего предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период строительства выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

На период проведения строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы, разгрузка сыпучих материалов, сварочные, газосварочные, лакокрасочные, медницкие работы, шлифовальный станок, сварка ПЭТ, дрель электрическая.

Источник №6001 – Земляные работы. Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы, разработка и возврат грунтов. При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20.

Источник №6002 – Разгрузка инертных материалов. Предусматривается завоз песка, щебня, глины. Хранение не предусмотрено. При разгрузке инертных материалов в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20.

Источник №6003 – на площадке используется передвижной сварочный аппарат. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая SiO₂ 70-20, фториды неорг. плохо растворимые, фториды газообразные, азота диоксид, углерода оксид.

Источник №6004 – Для окраски поверхностей используется эмаль, грунтовка, лак, растворитель. Покраска производится агрегатом окрасочным.

Источник №6005 – медницкие работы. На площадке строительства будут проводиться медницкие работы с применением оловянно-свинцовых припоев.

Источник №6006 – Для приготовления битума используется битумоплавильная установка. При приготовлении битума в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: диоксид серы, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉, взвешенные вещества.

Источник №6007 - на площадке используется шлифовальная машина, дрель электрическая. В атмосферный воздух выделяются: пыль абразивная, взвешенные вещества.

Источник №6008 - буровые работы. При буровых работах в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая.

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия действующего предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период строительства выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и результаты расчетов на этапе строительства объекта.

Земляные работы, разгрузочно-погрузочные работы.

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются: работа экскаваторов, бульдозеров, пересыпки материалов.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}, \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta), \text{ т/год}, \quad (3.1.2)$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

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

$G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Неорганизованный источник 6001

Земляные работы

Снятие ПСП

k_1 , доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05	
k_2 , доля переход. в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02	
k_3 , коэффициент, учит. скорость ветра (т.3.1.2)	1,2	
k_4 , коэффициент, учит. степ. защищенности (т.3.1.3)	1	
k_5 , коэффициент, учит. влажность материала (т.3.1.4)	0,01	согласно отчету ИГИ влажность составляет 25%
k_7 , коэффициент, учит. крупность материала (т.3.1.5)	0,7	
k_8 , поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k_9 , поправочный коэффициент	1	
B' , коэффициент учит. высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,7	
Плотность грунтов	1,81	
η , эффективность пылеподавления	0	
G , кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G , кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	6967	
G , кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	3849,0	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO₂ 70-20 % 0,04900

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO₂ 70-20 % 0,04096

Восстановление ПСП

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05	
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2	
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,01	согласно отчету ИГИ влажность составляет 25%
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,7	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	1	
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,7	
Плотность грунтов	1,81	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	1991	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	1100,0	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,04900

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,01171

Разработка грунтов

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05	
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2	
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,01	согласно отчету ИГИ влажность составляет 25%
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,7	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	1	
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,7	
Плотность грунтов	1,81	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	29388	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	16236,37	
<u>Максимальный выброс, г/с:</u>		
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,04900	
<u>Валовый выброс, т/пер:</u>		
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,17280	

Обратная засыпка грунтов

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05	
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2	
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,01	согласно отчету ИГИ влажность составляет 25%
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,7	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	1	
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,7	
Плотность грунтов	1,81	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	1796	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	992,4	
<u>Максимальный выброс, г/с:</u>		
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,04900	
<u>Валовый выброс, т/пер:</u>		

пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,01056
<u>Итого по источнику 6001:</u>	
<u>Максимальный выброс, г/с:</u>	
пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,14700
<u>Валовый выброс, т/пер:</u>	
пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,22432

Неорганизованный источник 6002
Пересыпка строительных материалов

Пересыпка щебня (фракции от 10-20)

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,06	
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2	"Строит.Климатология СП РК 2.04-01-2017
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1	
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,5	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	0,1	
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6	
Плотность материала	2,7	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	1388,1	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	514,11	
Время работы, часов	46	
<u>Максимальный выброс, г/с:</u>		
пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,05400	
<u>Валовый выброс, т/пер:</u>		
пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,00899	

Пересыпка щебня (фракции от 20-40)

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,04	
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2	"Строит.Климатология СП РК 2.04-01-2017
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1	
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,5	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	0,1	
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6	
Плотность материала	2,7	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	376	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	139,43	
Время работы, часов	12,5	
<u>Максимальный выброс, г/с:</u>		
пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,90000	
<u>Валовый выброс, т/пер:</u>		
пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,00108	

Пересыпка песка

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05	
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2	"Строит.Климатология СП РК 2.04-01-2017
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,8	
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,8	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	0,1	
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6	
Плотность материала	2,6	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	148	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	57,0	
Время работы, часов	5	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,57600
--------------------------	---------

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,01024
--------------------------	---------

Пересыпка щебня (фракции от 40-70)

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,04
--	------

k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02
--	------

k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2
--	-----

k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1
---	---

k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1
---	-----

k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,4
---	-----

k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
---------------------------------------	---

k9, поправочный коэффициент	0,1
-----------------------------	-----

B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6
---	-----

Плотность материала	2,7
---------------------	-----

n, эффективность пылеподавления	0
---------------------------------	---

G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30
--	----

G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	15923
--	-------

G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	5897,4
--	--------

Время работы, часов	530,8
---------------------	-------

"Строит.Климатология СП
РК 2.04-01-2017

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,01920
--------------------------	---------

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,03669
--------------------------	---------

Пересыпка щебня (фракции от 5-10)

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,06
--	------

k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03
--	------

k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2
--	-----

k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1
---	---

k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1
---	-----

k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,6
---	-----

k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
---------------------------------------	---

k9, поправочный коэффициент	0,1
-----------------------------	-----

B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6
---	-----

Плотность материала	2,7
---------------------	-----

n, эффективность пылеподавления	0
---------------------------------	---

G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30
--	----

G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	235,4
--	-------

G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	87,20
--	-------

Время работы, часов	7,85
---------------------	------

"Строит.Климатология СП
РК 2.04-01-2017

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	1,52604
--------------------------	---------

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00183
--------------------------	---------

Пересыпка ЩПС

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,03
--	------

k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,04
--	------

k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2
--	-----

k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1
---	---

k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1
---	-----

k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,5
---	-----

k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
---------------------------------------	---

k9, поправочный коэффициент	0,1
-----------------------------	-----

B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6
---	-----

Плотность материала	2,6
---------------------	-----

n, эффективность пылеподавления	0
---------------------------------	---

G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30
--	----

G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	889
--	-----

G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	342,060
--	---------

Время работы, часов	30
---------------------	----

"Строит.Климатология СП
РК 2.04-01-2017

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,03600
--------------------------	---------

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00384
--------------------------	---------

Пересыпка песчано-гравийной смеси

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,03	"Строит.Климатология СП РК 2.04-01-2017
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,04	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2	
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1	
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,5	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	0,1	
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6	
Плотность материала	2,6	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	9184	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	3532,34	
Время работы, часов	306	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO₂ 70-20 % 0,03600

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO₂ 70-20 % 0,03967

ИТОГО по источнику 6002:**Максимальный выброс, г/с:**

пыль неорг. SiO₂ 70-20 % 3,14724

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO₂ 70-20 % 0,10234

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в процессе
сварочных работ.**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении сварочных работ рассчитывается согласно РНД 211.2.02.03-2004.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяется по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} * K_m^x}{10^6} * (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где:

B_{год} – расход применяемого сырья и материала, кг/год;

K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K_m^x * B_{час}}{3600} * (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где:

B_{час} – фактический максимальный расход применяемого сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Неорганизованный источник 6003**Сварочные работы****Э-42, электроды для сварки магистральных нефтепроводов (расчет проведен по ОМА-2)**

Расход электродов, кг	284,84
Расход электродов, кг/час	3
Степень очистки воздуха	0
Годовой фонд времени, ч/пер	95

Удельное выделение :

сварочный аэрозоль	9,20	г/кг
железа оксид	8,37	г/кг
марганец и его соединения	0,83	г/кг

Максимальный выброс, г/с:

сварочный аэрозоль	0,00767
железа оксид	0,00698
марганец и его соединения	0,00069

Валовый выброс, т/пер:

сварочный аэрозоль	0,00262
железа оксид	0,00238
марганец и его соединения	0,00024

Э-42А, Э-46А, Э-50А, УОНИ-13/45 (расчет проведен по УОНИ-13/45)

Расход электродов, кг/пер	34,181
Расход электродов, кг/час	2
Степень очистки воздуха	0
Годовой фонд времени, ч/пер	17,1

Удельное выделение :

сварочный аэрозоль	16,31	г/кг
железа оксид	10,69	г/кг
марганец и его соединения	0,92	г/кг
пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	1,400	г/кг
фториды неорг.плохорастворимые	3,3	г/кг
фториды газообразные	0,75	г/кг
азота диоксид	1,5	г/кг
углерода оксид	13,3	г/кг

Максимальный выброс, г/с:

железа оксид	0,00594
марганец и его соединения	0,00051
пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,00078
фториды неорг.плохорастворимые	0,00183
фториды газообразные	0,00042
азота диоксид	0,00083
углерода оксид	0,00739

Валовый выброс, т/пер:

железа оксид	0,00037
марганец и его соединения	0,00003
пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,00005
фториды неорг.плохорастворимые	0,00011
фториды газообразные	0,00003
азота диоксид	0,00005
углерода оксид	0,00045

Вид сварки:

Тип и количество используемого материала
Количество агрегатов
Вгод, расход материала, кг/год
V _{час} , кг/час
K _{мх} , удельное выделение, г/кг
η, степень очистки воздуха
Годовой фонд времени, часов

Газовая сварка**пропан-бутановая смесь**

1
355,07
0,60
15,00
0
592

Макс.раз.выброс, г/с

азота диоксид	0,00250
---------------	---------

Валовый выброс, т/год

азота диоксид	0,00533
---------------	---------

ИТОГО по источнику 6003:**Максимальный выброс, г/с:**

сварочный аэрозоль	0,00767
железа оксид	0,01292
марганец и его соединения	0,00120
пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,00078
фториды неорг.плохорастворимые	0,00183
фториды газообразные	0,00042
азота диоксид	0,00333
углерода оксид	0,00739

Валовый выброс, т/пер:

сварочный аэрозоль	0,00262
железа оксид	0,00275
марганец и его соединения	0,00027
пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,00005
фториды неорг.плохорастворимые	0,00011
фториды газообразные	0,00003
азота диоксид	0,00538
углерода оксид	0,00045

Расчёт выброса загрязняющих веществ от лакокрасочных работ.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов рассчитывается согласно РНД 211.2.02.05-2004.

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, определяется по формуле:

$$M_{н.окр}^a = \frac{m_{\phi} * \delta_a * (100 - f_p)}{10^4} * (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (1)$$

где: m_{ϕ} – фактический годовой расход ЛКМ (т);

δ_a – доля краски, потерянной в виде аэрозоля (%);

f_p – доля летучей части (растворителя) в лакокрасочном материале (%);

η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием, доли единицы.

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M_{н.окр}^a = \frac{m_m * \delta_a * (100 - f_p)}{10^4 * 3,6} * (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (2)$$

где: m_m – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час);

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формуле: при окраске:

$$M_{окр}^x = \frac{m_{\phi} * f_p * \delta_p^1 * \delta_x}{10^6} * (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (3)$$

где: f_p – доля летучей части (растворителя) в лакокрасочном материале (%);

δ_p^1 – доля растворителя, выделившегося при нанесении покрытия (%).

δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%).

при сушке:

$$M_{суш}^x = \frac{m_{\phi} * f_h * \delta_p'' * \delta_x}{10^6} * (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (4)$$

где: δ_p'' – доля растворителя, выделившегося при сушке покрытия (%).

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формуле:

при окраске:

$$M_{окр}^x = \frac{m_m * f_p * \delta_p^1 * \delta_x}{10^6 * 3,6} * (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (5)$$

где: m_m – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час);

при сушке:

$$M_{суш}^x = \frac{m_{\phi} * f_h * \delta_p'' * \delta_x}{10^6 * 3,6} * (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (6)$$

где: m_m – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{общ}^x = M_{окр}^x + M_{суш}^x$$

Неорганизованный источник 6004 Лакокрасочные работы

Марка

δ , содержание компонента "х" в летучей части, %

ксилол

способ окраски

m_{ϕ} расход краски

m_m

δ_a доля аэрозоля

δ_p^1 при окраске

δ_p'' при сушке

f_p доля летуч. части

грунтовка ГФ-021, ГФ-0119

100

безвоздушный

0,00697 т/пер

5 кг/час

2,5 %

23 %

77 %

45 %

Валовый выброс, т/пер:

ксилол

окраска

0,00072

сушка

0,00242

всего

0,00314

взвешенные вещества			0,00010
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ксилол	0,14375	0,48125	0,62500
взвешенные вещества			0,01910

уайт-спирит, ацетон, ксилол, растворитель (расчёт проведён по Р-4)

δ, содержание компонента "х" в летучей части, %		
ацетон	26	
бутилацетат	12	
толуол	62	
способ окраски	безвоздушный	
тф расход краски	0,06330	т/пер
тм	5	кг/час
δа доля аэрозоля	2,5	%
δ'р при окраске	23	%
δ"р при сушке	77	%
fr доля летуч. части	100	%

Валовый выброс, т/год:	окраска	сушка	всего
ацетон	0,00379	0,01267	0,01646
бутилацетат	0,00175	0,00585	0,00760
толуол	0,00903	0,03022	0,03925
взвешенные вещества			0
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ацетон	0,08306	0,27806	0,36112
бутилацетат	0,03833	0,12833	0,16666
толуол	0,19806	0,66306	0,86112
взвешенные вещества			0

Лак БТ-123, лак ХП-734, лак кузбасский, грунтовка битумная (расчет проведен по БТ-99)

δ, содержание компонента "х" в летучей части, %		
ксилол	96	
уайт-спирит	4	
способ окраски	безвоздушный	
тф расход краски	1,16713	т/пер
тм	2	кг/час
δа доля аэрозоля	2,5	%
δ'р при окраске	23	%
δ"р при сушке	77	%
fr доля летуч. части	56	%

Валовый выброс, т/пер:	окраска	сушка	всего
ксилол	0,14431	0,48314	0,62745
уайт-спирит	0,00601	0,02013	0,02614
взвешенные вещества			0,01284
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ксилол	0,06869	0,22997	0,29866
уайт-спирит	0,00286	0,00958	0,01244
взвешенные вещества			0,00611

Эмаль ПФ-115

δ, содержание компонента "х" в летучей части, %		
ксилол	50	
уайт-спирит	50	
способ окраски	безвоздушный	
тф расход краски	0,0000354	т/пер
тм	3	кг/час
δа доля аэрозоля	2,5	%
δ'р при окраске	23	%
δ"р при сушке	77	%
fr доля летуч. части	45	%

Валовый выброс, т/пер:	окраска	сушка	всего
ксилол	0,000002	0,00001	0,000012
уайт-спирит	0,000002	0,00001	0,000012
взвешенные вещества			0,0000005
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ксилол	0,04313	0,14438	0,18751
уайт-спирит	0,04313	0,14438	0,18751
взвешенные вещества			0,01146

XB -161, XB-124 (расчет проведен по XB-124)

δ, содержание компонента "х" в летучей части, %		
ацетон	26	
бутилацетат	12	

толуол	62		
способ окраски	безвоздушный		
тф расход краски	0,39430	т/пер	
тм	5	кг/час	
да доля аэрозоля	2,5	%	
δ'p при окраске	23	%	
δ''p при сушке	77	%	
fр доля летуч. части	27	%	
Валовый выброс, т/год:			
ацетон	окраска	сушка	всего
	0,00637	0,02131	0,02768
бутилацетат	0,00294	0,00984	0,01278
толуол	0,01518	0,05082	0,06600
взвешенные вещества			0,00720
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ацетон	0,02243	0,07508	0,09751
бутилацетат	0,01035	0,03465	0,04500
толуол	0,05348	0,17903	0,23251
взвешенные вещества			0,02535

Эмаль МА-015 (расчет проведен по МС-17)

δ, содержание компонента "х" в летучей части, %			
ксилол	100		
способ окраски	безвоздушный		
тф расход краски	0,28693	т/пер	
тм	2	кг/час	
да доля аэрозоля	2,5	%	
δ'p при окраске	23	%	
δ''p при сушке	77	%	
fр доля летуч. части	57	%	
Валовый выброс, т/пер:			
ксилол	окраска	сушка	всего
	0,03762	0,12593	0,16355
взвешенные вещества			0,00308
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ксилол	0,07283	0,24383	0,31666
взвешенные вещества			0,00597

Итого по источнику:

	г/с	т/пер
ксилол	1,42783	0,794152
уайт-спирит	0,19995	0,026152
ацетон	0,45863	0,04414
бутилацетат	0,21166	0,02038
толуол	1,09363	0,10525
взвешенные вещества	0,06799	0,0232205

Расчет выбросов загрязняющих веществ при медницких работах.

Пайка – сложный физико-химический процесс получения неразъемного соединения в результате взаимодействия твердого паяемого и жидкого присадочного металлов. В зависимости от свойств паяемого материала, конструкции соединяемых деталей и требований, предъявляемых к соединению, особенно в отношении прочности, применяют разные способы пайки и большое количество припоев и паяльных смесей.

Процесс пайки сопровождается выделением олова, свинца, сурьмы, меди, цинка и других загрязняющих веществ в зависимости от марки припоя.

При проведении ремонтных работ широко используются мягкие оловянно-свинцовые припой, температура плавления которых сравнительно низкая (180-370°C), что позволяет использовать наиболее простые паяльники, как правило, с косвенным нагревом. Соотношение олова, свинца и сурьмы в ПОС различно и зависит от его марки.

Расчет валовых выбросов проводится отдельно по свинцу и оксидам олова по формулам:

$$M_{год} = q \times t \times 10^{-6}, \text{ т / год} \quad (4.28)$$

где: q - удельные выделения свинца, оксидов олова, меди и цинка, г/кг (таблица 4.8;

t - масса израсходованного припоя за год, кг.

Максимально разовый выброс определяется по формулам:

$$M_{сек} = \frac{M_{год} \times 10^6}{t \times 3600}, \text{ г / сек} \quad (4.31)$$

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

Меднические работы

q, удельные выделения		
олова оксид	0,28	г/кг
свинца и его соедин.	0,51	г/кг
m, расход припоя	0,28	кг/год
t, время пайки	0,523	час/год

Валовый выброс, т/год:

олова оксид	0,0000001
свинца и его соедин.	0,0000001

Максимально-разовый выброс, г/с

олова оксид	0,00005
свинца и его соедин.	0,00005

ИТОГО по источнику:

Максимальный выброс, г/с:

олова оксид	0,00005
свинца и его соедин.	0,00005

Валовый выброс, т/пер:

олова оксид	0,0000001
свинца и его соедин.	0,0000001

Битумоплавильная установка**Расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива.**

Расчет выбросов загрязняющих веществ (оксиды серы, углерода и азота, твердые частицы, мазутная зола (при работе на мазуте)) при сжигании топлива во всех нагревательных устройствах выполняются согласно формулам (3.7 – 3.20).

Валовый выброс твердых частиц (золы твердого топлива) рассчитывают по формуле:

$$M_{TB \text{ год}} = g_T \times m \times \chi \times (1 - \frac{\eta_T}{100}), \text{ т / год} , \quad (3.7)$$

где: g_T - зольность топлива в % (мазута - 0,1 %);

m - количество израсходованного топлива, т/год;

χ - безразмерный коэффициент (мазута - 0.01);

η_T - эффективность золоуловителей по паспортным данным установки, %.

Максимально разовый выброс рассчитывают по формуле:

$$M_{TB \text{ сек}} = \frac{M_{TB \text{ год}} \times 10^6}{3600 \times n \times T_3}, \text{ г / сек} , \quad (3.8)$$

где T_3 - время работы оборудования в день, ч.

Валовый выброс ангидрида сернистого в пересчете на SO_2 (сера диоксид) рассчитывают по формуле:

$$M_{SO_2 \text{ год}} = 0,02 \times B \times S^P \times (1 - \eta'_{SO_2}) \times (1 - \eta''_{SO_2}), \text{ т / год} , \quad (3.12)$$

где: B - расход жидкого топлива, т/год;

S^P - содержание серы в топливе, % (таблица 3.4);

η'_{SO_2} - доля ангидрида сернистого, связываемого летучей золой топлива (при сжигании мазута $\eta'_{SO_2} = 0,02$, при сжигании газа - 0);

η''_{SO_2} - доля ангидрида сернистого, улавливаемого в золоуловителе. Для сухих золоуловителей принимается равной нулю, а для мокрых - по графику (рисунок 3.1) в зависимости от щелочности орошающей воды и приведенной сернистости топлива S^P_{np} .

$$S^P_{np} = S^P / Q^P_H, (\% \text{ кг})/\text{МДж} , \quad (3.13)$$

где Q^P_H - теплота сгорания натурального топлива, Мдж/кг, м^3 (таблица 3.4).

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{SO_2 \text{ сек}} = \frac{M_{SO_2 \text{ год}} \cdot 10^6}{3600 \cdot n \cdot T_3}, \text{ г/сек} \quad (3.14)$$

Валовый выброс оксидов азота (в пересчете на NO_2) [5], выбрасываемых в атмосферу, рассчитывают по формуле:

$$M_{NO_2 \text{ год}} = 0,001 \times B \times Q^P_H \times K_{NO_2} \times (1 - \beta), \text{ т/год} \quad (3.15)$$

где B - расход топлива (формула (3.16)), т/год.

Время работы оборудования, ч/год, <i>T</i>	232,2
Сернистость топлива, % (Прил. 2.1), <i>SR</i>	0,3
Содержание сероводорода в топливе, % (Прил. 2.1), <i>H2S</i>	0
Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1), <i>QR</i>	42,75
Расход топлива, т/год, <i>BT</i>	0,3994
Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, <i>NISO2</i>	0,02
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, <i>Q3</i>	0,5
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, <i>Q4</i>	0
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, <i>R</i>	0,65
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), <i>KNO2</i>	0,075
Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, <i>B</i>	0
Коэффициент трансформации для диоксида азота, <i>NO2</i>	0,8
Коэффициент трансформации для оксида азота, <i>NO</i>	0,13
Объем производства битума, т/год, <i>MY</i>	8,8
Зольность топлива, % gT	0,025
Безразмерный коэффициент, χ	0,01
Эффективность золоуловителей по паспортным данным установки, η_T	0

ИТОГО по источнику:**Макс.раз.выброс, г/с**

Сера диоксид	0,00281
Углерод оксид	0,00555
Оксиды азота	0,00153
	<i>NO</i> 0,00020
	<i>NO2</i> 0,00122
Углеводороды предельные C12-C19	0,01053
Углерод (сажа)	0,00012

Валовый выброс, т/год

Сера диоксид	0,00235
Углерод оксид	0,00555
Оксиды азота	0,00128
	<i>NO</i> 0,00017
	<i>NO2</i> 0,00102
Углеводороды предельные C12-C19	0,00880
Углерод (сажа)	0,00010

Расчет выбросов загрязняющих веществ при механической обработке металлов

Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

а) валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

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

где: *k* - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с;

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;

б) максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \quad \text{г/с.}$$

Источник 6007

Металлообрабатывающие станки**Шлифовальный станок****Шлифовальный станок**

Количество станков	2
Диаметр круга, мм	250
<i>k</i> , коэф.гравит.оседания	0,2
Степень очистки воздуха, %	0
<i>T</i> -Годовой фонд времени, ч/год	138,0
<i>Q</i> -Удельный выброс на ед-цу оборудования, г/с	
пыль абразивная	0,016
взвешенные вещества	0,026

Максимально разовый выброс, г/с

пыль абразивная	0,00640
взвешенные вещества	0,01040

Валовый выброс, т/год

пыль абразивная	0,00159
взвешенные вещества	0,00258

Дрель электрическая**Дрель электрическая**

Количество станков	1
Q, удельный выброс, г/с	0,007
T, время работы станка, ч/год	48,08
k, коэф.гравит.оседания	0,2

Максимальный разовый выброс, г/с:

взвешенные вещества	0,00140
---------------------	---------

Валовый выброс, т/год:

взвешенные вещества	0,00024
---------------------	---------

ИТОГО:**Максимально разовый выброс, г/с**

пыль абразивная	0,00640
------------------------	----------------

взвешенные вещества	0,01180
----------------------------	----------------

Валовый выброс, т/год

пыль абразивная	0,00159
------------------------	----------------

взвешенные вещества	0,00282
----------------------------	----------------

Буровые работы.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при буровых работах рассчитывается согласно методическим указаниям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ при бурении скважин рассчитывается по формуле:

$$M = n \cdot g \cdot (100 - \eta) / 100, \text{ г/с}$$

Где:

n – количество одновременно работающих станков, шт;

g – количество пыли выделяющееся при бурении одним станком, г/с;

η – степень очистки пылеочистного оборудования, %.

Источник 6008**Буровые работы (машины бурильно-крановые)**

количество одновременно работающих станков, шт	1
диаметр скважины, мм	300
количество пыли при бурении, g, г/с	3,84
степень очистки, %	75
Время работы, часов	20,0

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,96000
--------------------------------------	---------

Валовый выброс, т/год:

пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,06912
--------------------------------------	---------

Проведение работ будет осуществляться подрядной организацией по договору с Заказчиком. Заправка техники будет производиться на ближайших АЗС.

Этап эксплуатации

Выбросы в атмосферный воздух на этапе эксплуатации проектируемых объектов отсутствуют.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются.

2.3.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Таким образом, на период строительства на проектируемой территории будут находиться 8 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха. Из 8 источников будет выбрасываться 20 наименований загрязняющих веществ.

В связи с достаточной удалённостью участков работ от ближайших населённых пунктов, большой протяжённостью участков строительства и передвижным характером источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на этапе строительства, проведение расчёта рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не целесообразно.

Выбросы от источников на этапе строительства носят временный характер и существенного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения, на период строительства приведен в таблице 2.2.

Перечень и объемы загрязняющих веществ, выбрасываемых в период строительства

Таблица 2.2

Наименование вещества	ПДКм.р., мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества	
				г/сек	т/пер
пыль неорганическая SiO _{20-70%}	0,3	0,1	3	4,25502	0,39583
железа оксид	-	0,04	3	0,01292	0,00275
марганец и его соединения	0,01	0,001	2	0,00120	0,00027
фториды неорг.плохорастворимые	0,2	0,03	4	0,00183	0,00011
фториды газообразные	0,01	0,003	2	0,00042	0,00003
азота диоксид	0,085	0,04	3	0,00455	0,00640
углерода оксид	5	3	4	0,01294	0,00600
ксилол	0,2	-	3	1,42783	0,794152
углерод	0,15	0,05	3	0,00012	0,00010
уйт-спирит	-	-	-	0,19995	0,026152
ацетон (пропан 2-он)	0,35	-	4	0,45863	0,04414
бутилацетат	0,1	-	4	0,21166	0,02038
толуол	0,6	-	3	1,09363	0,10525
сера диоксид	0,5	-	3	0,00281	0,00235
оксиды азота	0,4	0,06	3	0,00020	0,00017
углеводороды предельные C12-C19	1	-	4	0,01053	0,00880
взвешенные вещества	0,5	0,15	3	0,07979	0,0260405
оксид олова	-	0,02	3	0,00005	0,0000001
свинец и его соединения	0,001	0,0003	1	0,00005	0,0000001
пыль абразивная	-	-	-	0,00640	0,00159
ВСЕГО:				7,78053	1,4405147

Параметры источников выбросов вредных веществ в атмосферу на этапе строительства представлены в таблице 2.3.

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества		
						г/с	мг/м3	т/пер
17	18	19	20	21	22	23	24	25
				2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,14700		0,22432
				2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	3,14724		0,10234
				123	железо оксиды (II, III) в пересчет на железо	0,01292		0,00275
				143	марганец и его соединения	0,00120		0,00027
				2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00078		0,00005
				344	фториды неорганические плохорастворимые	0,00183		0,00011
				342	фтористые газообразные соединения	0,00042		0,00003
				301	азота диоксид	0,00333		0,00538
				337	углерод оксид	0,00739		0,00045
				616	ксилол	1,42783		0,794152
				621	толуол	1,09363		0,10525
				1210	бутилацетат	0,21166		0,02038
				1401	ацетон	0,45863		0,04414
				2752	уайт-спирит	0,19995		0,026152
				2902	взвешенные вещества	0,06799		0,0232205
				168	олово оксид	0,00005		0,0000001
				184	свинец и его соединения	0,00005		0,0000001
				330	сера диоксид	0,00281		0,00235
				337	углерод оксид	0,00555		0,00555
				301	оксид азота	0,00020		0,00017
				304	диоксид азота	0,00122		0,00102
				2754	углеводороды предельные C12-C19	0,01053		0,00880
				328	углерод	0,00012		0,00010
				2902	взвешенные вещества	0,01180		0,00282
				2930	пыль абразивная	0,00640		0,00159
				2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,96000		0,06912

2.4. Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов

Выбросы на этапе строительства составят 1,4405147 т/пер.

Согласно пункту 12 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 отнесение объекта к III категории, оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

- 1) соответствие виду деятельности согласно Приложению 2 Кодекса;
- 2) проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года;
- 3) отсутствие сбросов вредных (загрязняющих) веществ;
- 4) наличие на объекте стационарных источников эмиссий, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых составляет 10 тонн в год и более;

Таким образом, для проектируемого объекта определена III категория.

В соответствии с п.11 ст.39 Экологического Кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

2.5. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: сильных инверсий температуры воздуха, штилей, туманов, пыльных бурь, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы. Необходимость разработки мероприятий обосновывается территориальным управлением по гидрометеорологии и контролю природной среды.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;
- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;
- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20%;
- по второму режиму 20-40%;
- по третьему режиму 40-60%.

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по первому режиму работы.

Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования.

Мероприятия по второму режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов, не связанных с работой основных технологических процессов, на территории предприятия.

Мероприятия по третьему режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок.

2.6. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» [12.8], государственных экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, правил и стандартов, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

При штатном режиме работы, устанавливаемое оборудование на подстанции не выделяет в атмосферу вредные вещества, не имеет сбросов и не загрязняет поверхностные и подземные воды, не является источником вибрации.

При соблюдении проектных решений негативного воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

³⁴ 3 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.

3.1 Водопотребление и водоотведение

Этап строительства

Для обеспечения технологического процесса строительства объекта и хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества.

На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участках являются временными.

Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная вода. Привозная бутилированная питьевая вода заводского приготовления относится к пищевым продуктам.

Для расчета объема питьевого водопотребления для нужд строительного персонала принята норма 12 л/сут на 1 человека (СП РК 4.01-101-2012).

$7 \text{ мес} \times 21 \text{ дн} \times 12 \text{ л/сут} \times 44 \text{ чел} = 77616 \text{ л/пер} = \mathbf{77,616 \text{ м}^3/\text{пер.}}$

Расход технической воды принят согласно рабочему проекту и составляет **1508,4 м³/пер.**

Водоотведение

Для отведения сточных вод в объеме 77,616 м³/пер предусмотрен в переносной автономный биоунитаз.

Вода, за счет поперечного уклона проезжей части, собирается у основания ж/б барьерного ограждения тротуарных блоков и вдоль нее, за счет продольного уклона моста, поступает в специальные прикромочный монолитный водосбросной лоток и далее по сборному водоотводному лотку на откосе насыпи сливается в сборный железобетонный колодец с фильтром отстойником, расположенный у подошвы насыпи.

Предполагаемый расход воды на этапе строительства объекта, а также объем отводимых сточных вод приведены в таблице 3.1.

Этап эксплуатации

Использование воды для этапа эксплуатации не предусмотрено.

Расчет общего водопотребления и водоотведения на этапе строительства

Таблица 3.1.

Производст во	Водопотребление, м3/пер							Водоотведение, м3/пер				
	Всего	На производственные нужды			На хозяйствен но бытовые нужды	Безвозврат ное потребление	Всег о	Объем сточной воды повторно используем ой	Производственн ые сточные воды	Хозяйствен но бытовые сточные воды	Примечан ие	
		Свежая вода										
		Всег о	В т.ч. питьево го качества									
Питьевая вода	77,616	-	-	-	-	77,616	-	77,61 6	-	-	77,616	-
Техническая вода	1508,4	1508, 4	-	-	-	1508,4	1508,4	-	-	-	-	-
Итого:	1586,01 6	1508, 4	-	-	-	1586,016	1508,4	77,61 6	-	-	77,616	-

3.2 Поверхностные воды.

Согласно ответу Жайык-Каспийской бассейновой инспекции проектируемый объект находится в водоохранной зоне реки Деркул (500-550 м) и в водоохраной полосе (35 м). (Приложение 2).

В области около 200 рек и ручьёв общей протяжённостью 4600 км, из них крупные реки Урал, Чаган, Деркул, Кушум, Большой и Малый Узень, в области насчитывается 144 озера, из них — 94 солёных. Наиболее значительные — Шалкар, Рыбный Сакрыл и система Камыш-Самарских озёр.

Озеро Шалкар — самый крупный и глубокий водоём Западно-Казахстанской области. В озере накапливается около 1,4 млрд м³ воды, площадь озера составляет 20 580 га (может возрасти до 24 000 га). В озеро впадают с восточной стороны две реки: Исень Анкаты (Большая Анкаты) и Шолак Анкаты (Малая Анкаты), а вытекает одна река Солянка, впадающая в реку Урал. На севере Западно-Казахстанской области течёт река Урал, 250 км её «степной зоны» находится на территории Западно-Казахстанской области. К малым рекам бассейна р. Урал на территории Западно-Казахстанской области относятся Чаган, Деркул, Илек, Утва, Рубёжка, Быковка, Ембулатовка, Барбастау и др. Урал является одной из основных водных артерий особого государственного значения не только маловодного Казахстана, но и России.

Деркул (Дерколь) — река в Западно-Казахстанской области Казахстана в бассейне реки Урал, крупнейший приток реки Шаган.

Берёт своё начало на возвышенности Общий Сырт у северного подножия горы Ички (280 м).

Протекает около крупных населённых пунктов Западно-Казахстанской области (Таскала, Деркул, Перемётное, Зелёное).

Длина 176 км, площадь бассейна 2250 км². Пересыхающая река. Питание снегово-дождевое и грунтовое. Несколько небольших притоков. Замерзает с конца ноября до начала апреля. Среднегодовой расход воды 2,4 м³/с. Солёность воды 0,5—1,5 г/л. Пойма используется для сенокоса.

Вредного воздействия на водный объект производиться не будет, как при строительстве объекта, так и при эксплуатации.

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов изъятие воды из поверхностных источников для технических и хозяйственных нужд не планируется. Сброс сточных вод в поверхностные водоёмы не предусматривается, разработка проекта ПДС не требуется.

При строительстве и эксплуатации объектов негативного воздействия на поверхностные воды не ожидается.

3.3. Охрана поверхностных вод.

Согласно ст. 112 Водного кодекса Республики Казахстан водные объекты подлежат охране от:

-природного и техногенного загрязнения вредными опасными химическими и токсическими веществами и их соединениями, теплового, бактериального, радиационного и другого загрязнения;

-засорения твердыми, нерастворимыми предметами, отходами производственного, бытового и иного происхождения;

-истощения.

Водные объекты подлежат охране с целью предотвращения:

-нарушения экологической устойчивости природных систем;

-причинения вреда жизни и здоровью населения;

-уменьшения рыбных ресурсов и других водных животных;

-ухудшения условий водоснабжения;

-снижения способности водных объектов к естественному воспроизводству и очищению;

-ухудшения гидрологического и гидрогеологического режима водных объектов;

-других неблагоприятных явлений, отрицательно влияющих на физические, химические и биологические свойства водных объектов.

Охрана водных объектов осуществляется путем:

-предъявления общих требований по охране водных объектов ко всем водопользователям, осуществляющим любые виды пользования ими;

-предъявления специальных требований к отдельным видам хозяйственной деятельности;

-совершенствования и применения водоохранных мероприятий с внедрением новой техники и экологически, эпидемиологически безопасных технологий;

-установления водоохранных зон, защитных полос водных объектов, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;

-проведения государственного и других форм контроля за использованием и охраной водных объектов;

-применения мер ответственности за невыполнение требований по охране водных объектов.

Согласно ст. 116 Водного кодекса Республики Казахстан для поддержания водных объектов и водохозяйственных сооружений в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми

условиями пользования, за исключением водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда.

В целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод поверхностных водоемов, предусмотрен комплекс водоохранных мероприятий:

- Машины и оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования;
- Основное технологическое оборудование и строительная техника должны быть размещены на обвалованных площадках с твердым покрытием, при этом стационарные механизмы, работающие на двигателях внутреннего сгорания, устанавливаются на металлические поддоны для сбора масла, конденсата и дизельного топлива, поддоны периодически очищаются в специальных ёмкостях и вывозятся;
- Мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники осуществляется на производственных базах подрядчика;
- Заправка топливом техники и транспорта осуществляется на АЗС;
- Обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин;
- На период строительства в качестве канализации использовать биотуалеты в специально отведенных огороженных местах, со своевременным вывозом канализационных стоков;
- Складирование строительных и бытовых отходов производить в металлическом контейнере с последующим вывозом на полигон ТБО;
- Организация разделительного сбора отходов различного класса с последующим размещением их на предприятиях, имеющие разрешительные документы на обращение с отходами. Для своевременной утилизации отходов необходимо заключить договора с организациями, имеющие соответствующие лицензии.

3.4. Подземные воды.

Охрана подземных вод включает:

- соблюдение водного законодательства и других нормативных документов в области использования и охраны вод;
- осуществление мер по предотвращению и ликвидации утечек сточных вод и загрязняющих веществ с поверхности земли в горизонты подземных вод;
- повышение уровня очистки сточных вод и недопущение сброса в водотоки, водоемы и подземные водоносные горизонты неочищенных сточных вод;
- систематический контроль за состоянием подземных вод и окружающей среды, в том числе на участках водозаборов и в районах крупных промышленных и сельскохозяйственных объектов;
- проведение других водоохранных мероприятий по защите подземных вод.
- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды;
- применение технически исправных, машин и механизмов
- Устройство технологических площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке с твердым покрытием
- Сроки и организации, обеспечивающие вывоз отходов (сроки вывоза отходов, кратность вывоза, квалификации соответствующих организаций).
- Ведение строительных работ на строго отведённых участках;
- Осуществление транспортировки строительных грузов строго по одной сооруженной (наезженной) временной осевой дороге

К мероприятиям (профилактическим и специальным) по предупреждению загрязнения и истощения подземных вод относятся:

- эффективный отвод поверхностных сточных вод с территории промышленного предприятия;
- искусственное повышение планировочных отметок территории;
- устройство защитной гидроизоляции и пристенных или пластовых дренажей;
- надлежащая организация складирования отходов и готовой продукции производства;
- строгое соблюдение установленных лимитов на воду, принятие мер по сокращению водоотбора, а также переоценка запасов воды там, где практикой эксплуатации подземных вод не подтвердились утвержденные запасы;
- отказ от размещения водоемких производственных мощностей в рассматриваемом районе;
- выделение и соблюдение зон санитарной охраны;
- организация регулярных режимных наблюдений за уровнями и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения подземных вод;
- Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы
- Вывоз разработанного грунта, мусора, шлама в специально отведенные места.

При строительстве и эксплуатации объекта негативного воздействия на подземные воды не ожидается, проведение экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

4. ОХРАНА НЕДР.

При строительстве и эксплуатации негативного воздействия на недра не ожидается.

5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.

Этап строительства

На проектируемом объекте в период строительства будут образовываться следующие виды отходов: ТБО, образованные в результате хозяйственно-бытовой деятельности персонала, огарки сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная.

Расчет образования отходов производства и потребления.

Расчет предполагаемого количества отходов, образующихся при проведении строительных работ, проведен по методикам, действующим в РК:

- Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008. №100-п.

1. Твердо –бытовые отходы (200301)

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

$$0,075 \text{ т/год} \times 44 \text{ чел} = 3,3 \text{ т/год};$$

$$3,3 \text{ т/год} : 12 \text{ мес} \times 7 \text{ мес} = 1,925 \text{ т/год}.$$

Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Твердые бытовые отходы относятся к неопасным отходам, код отхода - 200301.

2. Огарки сварочных электродов (120113)

Расчет огарков сварочных электродов производится согласно Приложению № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год;

α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

$$M_{\text{ост}} = 0,32 \text{ т электродов}.$$

$$N = 0,32 \times 0,015 = 0,0048 \text{ т/пер}.$$

Огарки сварочных электродов будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будут передаваться специализированным организациям по договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Огарки сварочных электродов относятся к неопасным отходам, код отхода – 120113.

3. Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов (080112)

Жестяная тара образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жесь - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны.

Норма образования определяется по формуле:

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

Где:

M_i - масса i-го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

M_{k_i} - масса краски в i-ой таре, т/год;

α -содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{k_i} (0,01-0,05)

$$N = (0,01 \times 192) + (1,919 \times 0,05) = 2,01595 \text{ т/пер}.$$

Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов будет временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Тара от лакокрасочных материалов относится к неопасным отходам, код отхода – 080112.

4. Ветошь промасленная (130899*)

Расчет промасленной ветоши производится согласно Приложению № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год},$$

$$M = 0.12M_o, W = 0.15M_o.$$

$$N = 0,02 + 0,0024 + 0,003 = 0,0254 \text{ т/пер};$$

Промасленная ветошь будет временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будет передаваться специализированным организациям по договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Ветошь промасленная относится к опасным отходам, код отхода – 130899.

5. Строительный мусор (170107).

Согласно рабочему проекту объем образования строительного мусора составит 1161,3 т/пер.

Строительный мусор образуется в процессе строительных работ. Данные отходы собираются в специально отведенном месте, оттуда сдаются специализированной организации по договору. Срок хранения составляет 6 месяцев.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Строительный мусор относится к неопасным отходам, код отхода – 170107.

Объемы образования отходов и потребления на этапе строительства

Таблица 5.1.

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
Всего	1165,27115	-	1165,27115
в т. ч отходов производства	1163,34615	-	1163,34615
отходов потребления	1,925	-	1,925
Опасные			
Ветошь промасленная	0,0254	-	0,0254
Неопасные			
ТБО	1,925	-	1,925
Тара из-под лакокрасочных материалов	2,01595	-	2,01595
Огарки сварочных электродов	0,0048	-	0,0048
Мусор строительный	1161,3	-	1161,3

Декларируемое количество опасных отходов

Наименование отхода	Количество образования, т/год*:	Количество накопления, т/год*:	Декларируемый год*:
Ветошь промасленная	0,0254	0,0254	2023

Декларируемое количество неопасных отходов

Наименование отхода	Количество образования, т/год*:	Количество накопления, т/год*:	Декларируемый год*:
ТБО	1,925	1,925	2023
Тара из-под лакокрасочных материалов	2,01595	2,01595	2023
Огарки сварочных электродов	0,0048	0,0048	2023
Строительный мусор	1161,3	1161,3	2023

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). Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО, специализированные организации.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

5.1 Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов.

На период проведения работ должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, раздельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;
- по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;
- в процессе проведения работ налажен контроль над выполнением требований ООС.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

5.2 Управление отходами

Управление отходами – это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

Стратегическим планом развития Республики Казахстан до 2020 года, утвержденным Указом Президента Республики Казахстан от 1 февраля 2010 года № 922 указана необходимость оптимизации системы управления устойчивого развития и внедрения политики «зеленой» низкоуглеродной экономики, в том числе в вопросах привлечения инвестиций, решения экологических проблем, снижения негативного воздействия антропогенной нагрузки, комплексной переработки отходов.

В отношении отходов производства, в том числе опасных отходов, владельцами отходов в рамках действующего законодательства принимаются конкретные меры. С 2013 г. вводится новый инструмент управления, который доказал свою эффективность для решения проблемы сокращения отходов в развитых странах - программа управления отходами, предусматривающая мероприятия по сокращению образования и накопления отходов и увеличению утилизации и переработки отходов.

В отношении отходов потребления проблемой, отрицательно влияющей на экологическую обстановку, является увеличение объема образования и накопления твердых бытовых отходов, существующее состояние раздельного сбора, утилизации и переработки коммунальных отходов.

Порядок управления отходами производства на предприятии охватывает весь процесс образования отходов до использования, утилизации, уничтожения или передачи сторонним организациям, а также процедуру составления статистической отчетности, которая является обязательным приложением к отчету по производственному экологическому контролю.

В строительстве образуются: ТБО, огарки сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, промасленная ветошь, строительный мусор.

Способы и места временного хранения определяются принадлежностью отхода к определенному списку (красному, янтарному или зеленому) с таким условием, чтобы обустройство участков складирования обеспечивало защиту окружающей среды от загрязнения. Объемы и сроки временного хранения отходов на территории подразделения не нарушают норм установленных действующим законодательством.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

Этапы технологического цикла отходов - последовательность процессов обращения с конкретными отходами в период времени от их появления (на стадиях жизненного цикла продукции), паспортизации, сбора, сортировки, транспортирования, хранения (складирования), включая утилизацию и/или захоронение (уничтожение) отхода, до окончания их существования.

- Появление отходов имеет место в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации (1-й этап).

Огарки сварочных электродов и тара из-под лакокрасочных материалов, строительный мусор, промасленная ветошь, образуются в ходе проведения строительных работ. Твёрдо-бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности персонала, занятого на строительстве.

- Сбор и/или накопление объектов и отходов (2-й этап) в установленных местах должны проводиться на территории владельца или другой санкционированной территории.

Сбор и временное накопление отходов будет производиться подрядной организацией, осуществляющей строительство, в специально отведённых, оборудованных контейнерами с плотно

закрывающимися крышками.

- Идентификация объектов и отходов (3-й этап) может быть визуальной и/или инструментальной по признакам, параметрам, показателям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретного объекта или отхода его описанию.

Идентификация отходов будет производиться визуально, в связи с небольшим объемом образования отходов.

- Сортировка (4-й этап). Разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие. При необходимости проводят работы по первичному обезвреживанию объектов и отходов. Смешивание отходов, образующихся при строительстве объектов не предусматривается. Сразу после образования отходов они сортируются по видам и складываются в контейнеры с плотно закрывающимися крышками, отдельно по видам.

- При паспортизации объектов и отходов (5-й этап) заполняют паспорта и регистрируют каталожные описания в соответствии с принятыми формами.

- Упаковка объектов и отходов (6-й этап) состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности объектов и отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах.

Этап строительства

Твердые бытовые отходы

1. Образование	Образуются в процессе жизнедеятельности персонала предприятия
2. Сбор и накопление	Собираются в металлические контейнеры
3. Идентификация	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные, нерастворимые отходы
4. Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
5. Паспортизация	Зеленый уровень опасности
6. Упаковка и маркировка	Не упаковываются
7. Транспортировка	Транспортируются вручную
8. Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складываются в металлические контейнеры
9. Хранение	Временно хранятся в металлических контейнерах
10. Удаление	Вывозятся на полигон ТБО по договору, не реже 1 раза в 6 месяцев.

Тара из-под ЛКМ

1. Образование	Образуется при покрасочных работах
2. Сбор и накопление	Собираются в металлические контейнеры
3. Идентификация	Твердые, коррозионные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
4. Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
5. Паспортизация	Янтарный уровень опасности
6. Упаковка и маркировка	Не упаковываются
7. Транспортировка	Транспортируются вручную
8. Складирование (упорядоченное размещение)	Складироваться в металлические контейнеры
9. Хранение	Временно хранятся в металлических контейнерах
10. Удаление	Вывозятся на полигон ТБО по договору, не реже 1 раза в 6 месяцев.

Отработанные сварочные электроды

1. Образование	Образуется при сварочных работах
2. Сбор и накопление	Собираются в металлические контейнеры
3. Идентификация	Твердые, коррозионные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
4. Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
5. Паспортизация	Зеленый уровень опасности
6. Упаковка и маркировка	Не упаковываются
7. Транспортировка	Транспортируются вручную
8. Складирование (упорядоченное размещение)	Складироваться в металлические контейнеры
9. Хранение	Временно хранятся в металлических контейнерах

10. Удаление	Передаются на специализированное предприятие (Вторчермет) по договору, не реже 1 раза в 6 месяцев.
--------------	--

Ветошь промасленная

1. Образование	Образуются в процессе работ по ремонту техники
2. Сбор и накопление	Собирается отдельно от других отходов в металлический контейнер/ящик в помещении РММ
3. Идентификация	пожароопасные, нерастворимые отходы
4. Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
5. Паспортизация	Янтарный уровень опасности
6. Упаковка и маркировка	Упаковываются в холщовые мешки.
7. Транспортировка	Вывоз на утилизацию производится автотранспортом, на основании договора.
8. Складирование (упорядоченное размещение)	Складываются в закрытых металлических контейнерах в помещениях ремонтной мастерской (в месте отгороженном от общего производства).
9. Хранение	Временно хранятся в помещении РММ
10. Удаление	Сдаются специализированным предприятиям, принимающим данный вид отходов, на основании договора.

6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ.

6.1 Акустическое воздействие.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум.

При строительстве источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт.

Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

6.2 Вибрация.

На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами.

Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

6.3 Радиация.

Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

7. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.

По агроклиматическому районированию участок работ расположен по природной зональности в зоне полупустыни.

Почвообразующими породами служат озерно-морские и аллювиальные слоистые отложения, мощность гумусового горизонта, содержащего до 1% гумуса или почво- растительный слой с присутствием корневой системы растений в пределах 10 см.

Основообразующие бурые почвы без присутствия солончаков, реже лугово-бурые почвы. Водный режим почв непромывной.

Почвы тёмнокаштановые, каштановые, светлокаштановые глинистые и солонцы. Преобладает злаково-разнотравная, злаково-полынная, полынно-житняковая растительность. В южных районах встречаются бурые почвы, солонцы и солонцовые почвы, есть массивы песков.

Этап строительства.

Механические нарушения почв связаны с использованием тяжелой техники при транспортировке грузов и выполнении монтажных работ. Для уменьшения механического воздействия на почвы движение транспорта проводится по заранее намеченным маршрутам с максимальным использованием имеющейся дороги. Нарушения, связанные с движением транспорта при строительстве сетей электроснабжения носят линейный характер, степень воздействия на почвы слабая.

Строительство проектируемых объектов не связано с перепланировкой поверхности и изменением существующего рельефа. Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения почв. Отходы производства и потребления не загрязняют почвы т.к. они складываются в специальных контейнерах и вывозятся по завершению работ.

Снятие плодородного слоя почвы проектом предусмотрено в объеме 3849м³/пер, возврат ПСП – 1100 м³/пер.

Этап эксплуатации

Эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать негативного влияния на почвенный покров, поэтому экологический мониторинг почв не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как незначительное.

8. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР.

На севере — типчаково-ковыльные степи, на севере, вдоль реки Урал и дорог созданы лесозащитные полосы — тополь, ива, дуб, берёза, вяз и др, на юго-западе и севере также выращивают сосны.

В регионе водятся лоси, косули, кабаны, сайгаки, лисы, хорьки, волки, зайцы, бобры, выхухоль, ондатры, суслики и др. На территории области имеются гнездовья лебедей, серых гусей, пеликанов, журавлей, куликов, куропаток, орланов, коршунов, ястребов, ласточек, скворцов и др. Из пресмыкающихся — змеи, ящерицы. Озёра и реки богаты рыбой: вобла, лещ, сазан, судак, линь, жерех, щука, окунь и др. На Урале — севрюга, белуга, осётр.

Основу флоры составляют покрытосеменные растения, насчитывающие 313 видов (99,7 %); среди них преобладают двудольные — 260 видов (82,8 %). Сосудистые голосеменные растения составляют 0,3 %, и их роль в травостое незначительная.

Среди 50 выделяются ведущие 10 семейств, составляющие 67 % видового состава. В трех крупнейших семействах: Asteraceae (Сложноцветные), Poaceae (Злаковые), Вгазиасеae (Крестоцветные) содержится 38 % от всех видов. По этим показателям исследуемая флора близка к степной флоре, находящейся в Евразийской степной области.

Наиболее богатые видами 10 родов представлены в спектре ведущих родов. Такие таксоны, как Artemisia — Полынь (10 видов), Oenothera — Василек (5), Chenopodium — Марь (5) являются ведущими, что подчеркивает положение исследуемой флоры в Евразийской степной области.

На территории объекта «Капитальный ремонт моста через р.Деркул на а/д Большой Чаган-Переметное-Вечный» отсутствуют земли государственного лесного фонда, лекарственные, редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу виды растений, редкие, исчезающие и занесенные в Красную книгу виды животных (Приложение 5).

Зеленые насаждения на участке работ не представлены (Приложение 4). Сноса зеленых насаждений не предусмотрено.

Согласно ответу Управления ветеринарии Западно-Казахстанской области, на территории проектируемых работ сибиреязвенных захоронений не зарегистрировано (Приложение 6).

Этап строительства.

Воздействие на растительность и животных выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и мест обитания животных и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Этап эксплуатации.

Эксплуатация проектируемого объекта не окажет негативного влияния на растительный и животный мир.

Воздействие на растительный и животный мир при реализации проекта на период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое.

9.ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЛАНДШАФТЫ.

В административном отношении реконструируемый мост расположен на территории ЗКО, через р.Деркул на а/д Большой Чаган-Переметное-Вечный.

Строительство и эксплуатация проектируемых объектов не связаны с перепланировкой поверхности и изменением существующего рельефа. Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения ландшафтов. Отходы производства и потребления не загрязняют территорию т.к. они складываются в специальных контейнерах и вывозятся по завершению работ.

10. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА.

Западно-Казахстанская область (каз. Батыс Қазақстан облысы, Batys Qazaqstan oblysy) — находится на северо-западе Республики Казахстан.

Территория — 151 339 км², что составляет 5,6 % площади Казахстана. По этому показателю область занимает 8-е место в стране.

Численность населения — 656 354 чел. (на 1 ноября 2019 года). В городе живёт 343 766 (52,37 %) человек, в сельской местности — 312 588 (47,62 %).

Область была образована 10 марта 1932 года как Западно-Казахстанская область Казахской АССР в составе РСФСР. 3 мая 1962 года была переименована в Уральскую область. А в июле 1992 года Президиум Верховного Совета Республики Казахстан переименовал Уральскую область в Западно-Казахстанскую область.

Граничит с двумя областями Казахстана и пятью областями России:

на севере — с Оренбургской областью Российской Федерации

на востоке — с Актыбинской областью Республики Казахстан

на юге — с Атырауской областью Республики Казахстан и Астраханской Российской Федерации

на западе — с Волгоградской и Саратовской областями Российской Федерации

на северо-западе — с Самарской областью Российской Федерации.

Административный центр: город Уральск.

Область расположена в центральной части Евразии, на северо-западе Казахстана. Полностью располагается в Восточной Европе. Граничит с Российской Федерацией. Общая протяжённость границы составляет 2423 км.

В настоящее время в систему административно-территориального устройства области входят 12 административных районов, 156 аульных (сельских) округов, 3 поселковых округов, один город (г. Уральск) областного значения и один город (г. Аксай) районного значения, 475 сельских населённых пунктов.

Область состоит из 12 районов и 1 города областного подчинения:

Акжайыкский район (Чапаевский) — село Чапаев

Бокейординский район (Урдинский) — село Сайхин

Бурлинский район — город Аксай

Жангалинский район (Джангалинский) — село Жангала (Жанакала)

Жанибекский район (Джаныбекский) — село Жанибек

Байтерекский район (Зелёновский) — село Перемётное

Казталовский район — село Казталовка

Каратобинский район — село Каратобе

Сырымский район (Джамбейтинский) — аул Жымпиты (Джамбейты)

Таскалинский район (Каменский) — село Таскала (Каменка)

Теректинский район — село Фёдоровка

Чингирлауский район — село Чингирлау

По данным Комитета по статистике МНЭ Республики Казахстан, численность населения по состоянию на начало 2019 года составляет 652 325 человек.

В административном центре области проживает 309 454 человека или 47,44 % населения области. Численность городского населения региона составляет 234 184 человека (35,90 %), а сельского — 342 871 человек (52,56 %).

На 1 ноября 2019 года население области составило 656 354 человека

Экономика области имеет индустриально-аграрную направленность. Промышленность представлена предприятиями нефте — и газодобычи, переработки нефтепродуктов, машиностроения, металлургии, оборонной, горнодобывающей, швейной и пищевой отраслей.

Имеются также предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции, строительству, производству строительных материалов и другие.

Существенный вклад в экономику области вносят такие крупные предприятия как «Карачаганак Петролеум Оперейтинг», Холдинг «Конденсат», Жаикмунай, АО "Приборостроительный завод «Омега», АО "Уральский завод «Зенит», ТОО «Гидромаш-Орион-МЖБК».

На территории области выявлены месторождения газа и газового конденсата, нефти, боратовых руд, горючих сланцев, калийно-магниевого сырья, цементного сырья, керамзитовых глин, строительного и аллювиального песка. Имеющиеся запасы позволяют вести их промышленную разработку и использование в течение длительного периода. Недр Западно-Казахстанской области богаты нефтью, газовым конденсатом (Карачаганак, Чинаревское, Ростошинское, Дарьинское). На Западно-Казахстанскую область области в республике приходится 99 % от общего объёма добычи газового конденсата и 47 % от объёма добычи газа.

Имеются значительные запасы борно-калийных солей на структурах (Шалкар, Сатимола, Индер), цементного сырья (Аксуат, Семиглавомарское), керамзитовых глин (Туйыксай, Погодаев, Талсай).

В 2012 году экспорт из Западно-Казахстанской области составил 9 млрд. 428,7 млн. USD. В сравнении с 2011 годом экспорт вырос на 24 %. В структуре экспорта области (без ТС) основную долю

занимают минеральные продукты (сырая нефть и нефтепродукты) — 99,6 % (Италия, Франция, Нидерланды, Польша), остальные товарные группы — 0,4 %, из них: 0,1 % — продукты животного и растительного происхождения, готовые продовольственные товары, 0,1 % — прочие товары, 0,2 % — металлы и изделия из них.

По состоянию на 2020 г., уровень газификации Западно-Казахстанской области составляет 96,2 %.

Западно-Казахстанская область обладает богатым историческим и культурным наследием. На её территории насчитывается более 6 тысяч археологических памятников разных эпох и более 500 памятников истории, архитектуры и монументального искусства, 14 из которых являются памятниками республиканского значения. В системе культуры и искусства в области действуют 717 государственных организаций.

В целях изучения, сохранения и популяризации историко-культурного наследия в области работают 22 историко-краеведческих и мемориальных музеев, 13 из которых расположены в сельской местности; более 377 массовых библиотек с общим книжным фондом свыше пяти миллионов книг, уникальных рукописей и изданий.

Реализация проекта позволит обеспечить временные рабочие места на период строительства, а также улучшить дорожно-транспортные условия сел.

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможных аварий;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить современную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий;

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

В случае выявления противоправных действий или бездействий должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок возникновению аварий, бедствий и катастроф, неприятие мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других противоправных действий, несут дисциплинарную, административную, имущественную уголовную ответственность, а организации - имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение, восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны возместить причиненный ущерб земле, воде, растительному и животному миру (территории), включая затраты на рекультивацию земель и по восстановлению естественного плодородия земли.

Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства и организаций.

Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства. Однако, на него (объект) должны распространяться общие правила безопасности, действующие на промышленных объектах, а также применяемые на объектах план ликвидации аварий, план тушения пожаров, план эвакуации и другие документы и процедуры согласно действующему законодательству и требованиям предприятия.

Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т. д.

12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

По атмосферному воздуху.

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта.

По поверхностным и подземным водам.

- организация системы сбора и хранения отходов производства;

- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.

По недрам и почвам.

- должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства.

- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

- раздельный сбор отходов по видам, временное хранение в герметичных ёмкостях в специально-отведённых для этого местах.

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

13. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При рассмотрении намечаемой хозяйственной деятельности выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты.

На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое - выбросы загрязняющих веществ незначительные.
2. Воздействие на поверхностные воды - не происходит.
3. Воздействие на подземные воды - не происходит.
4. Воздействие на почвы оценивается как незначительное.
5. Воздействие на растительный и животный мир оценивается как допустимое.
6. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства населения.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что последствия данной хозяйственной деятельности будут, не столь значительны при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий, проектных решений, экологических норм и требований.

Список используемой литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан 2.01.2021г.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки
3. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утв. постановлением Правительства РК от 25 января 2012 года № 168.
4. Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, РНД 211.2.02.03-2004.
5. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004.
6. Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008г. № 100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.
7. Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996г.
8. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Астана 2005.
9. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»
10. Классификатор отходов утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
11. А.М. Дурасов, Т.Т. Тазабеков. Почвы Казахстана. А-А 1981 г.
12. Рельеф Казахстана. А-Ата, 1981 г.
13. Генезис и классификация почв полупустынь. Почвенный институт им. В.В. Докучаева, М.1966г.
14. Г.Г. Мирзаев, А.А. Евстратов «Охрана окружающей среды от радиационного, волнового и других промышленных физических воздействий» Учебное пособие. Л., 1989.

Приложение 1. Государственная лицензия ТОО «Экогеоцентр»



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "ЭКОГЕОЦЕНТР" Г. КОСТАНАЙ, УЛ. КАСЫМКАНОВА, 10-9
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии в соответствии со статьей 4 Закона

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
Республика Казахстан «О лицензировании»
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) Алимбаев А.Б.
фамилия и инициалы руководителя (для уполномоченного лица)
органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии « 18 » августа 20 11.

Номер лицензии 01412Р № 0042981

Город Астана

г. Астана, 06



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"ЭКОГЕОЦЕНТР" ЖШС ҚОСТАНАЙ қ., ҚАСЫМҚАНОВ К-СІ, 10-9

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге
қызмет түрінің (іс-әрекеттің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері (жарық тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен)

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

Лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) **А.Б. Әлімбаев**

Лицензияны берген органы басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 11 жылғы «18» тамыз

Лицензияның нөмірі 01412P № 0042981

Астана

қаласы



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01412P №

Дата выдачи лицензии « 18 » августа 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты

ТОО "ЭКОГЕОЦЕНТР" Г.КОСТАНАЙ УЛ.КАСЫМКАНОВА 10-9

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

приложение к лицензии

А. Ибраев А. Б.

фамилия и инициалы (полное наименование) уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии « 18 » августа 20 11 г.

Номер приложения к лицензии № 0074809

Город Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01412P №

Лицензияның берілген күні 20 11 жылғы « 18 » тамыз

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер

толық атауы, орналасқан жері, деректемесі

"ЭКОГЕОЦЕНТР" ЖШС ҚОСТАНАЙ Қ. КАСЫМҚАНОВ Қ-СІ 10-9

Өндірістік база

орналасқан жері ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

Лицензияға қосымшаны берген орган

лицензияға қосымшаны берген

органның толық атауы Алимов А.Б.

Басшы (уәкілетті адам)

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) қолы және аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 11 жылғы « 18 » тамыз

Лицензияға қосымшаның нөмірі 0074809 №

Астана қаласы

Приложение 2. Письмо о ВЗ и ВП

№ 18-13-01-03/634 от 05.04.2022 г.

Вх № 1056 от 05.04.2022

ГУ «Управление пассажирского транспорта
и автомобильных дорог ЗКО»:

На Ваше письмо №3-2/533 от 01.04.2022 г.

№794 Жаик-Каспийская БИ от 04.04.2022

Жаик-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию и охране водных ресурсов (далее - Инспекция) рассмотрела Ваше письмо и сообщает Вам следующее.

В соответствии с Постановлением акимата Западно-Казахстанской области №52 от 24 февраля 2017 года «Об установлении водоохранных зон, полос Западно-Казахстанской области и режиме их хозяйственного использования» (далее – Постановление).

В постановлении указываются водный объект, его участки, местонахождение (населенный пункт), протяженность границы (км), водоохранная полоса и водоохранная зона.

Довожу до вашего сведения, что в соответствии с данным Постановлением, вы можете определить другие близлежащие водные объекты в соответствии с данным Постановлением, учитывая, что представленная вами схема расположения находится в водоохранной зоне реки Деркул (500-550 м) и в водоохраной полосе (35 м). Кроме того, в соответствии со статьей 19 Водного кодекса Республики Казахстан порядок создания, охраны и использования особо охраняемых водных объектов, а также условия их эксплуатации определяются законодательством Республики Казахстан, на особо охраняемых природных территориях.

Начальник инспекции

Азидуллин Г.

Л.Калмаганбетова тел: 32-69-09

Приложение 3. Протокол общественных слушаний

Приложение 4. Акт обследования зеленых насаждений

АКТ
обследования зеленых насаждений

с.Переметное

Переметнинский с/о
20.06.2022 г.

Главным специалистом ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Бәйтерек» Есеналиевым Ж.Р.

В присутствии представителя заявителя Жусупкалиева Д.А.

провели обследование участка на наличие зеленых насаждений на основании письма Кабеновой А.К. от 16.06.2022 года

по объекту «Мост через р.Деркул на автодороге «Большой Чаган-Переметное-Вечный»

в результате проведенного обследования участка на наличие зеленых насаждений по указанному адресу установлено, что на данном участке отсутствуют зеленые насаждения.

Руководитель отдела



Д.Кушубаев

**«БӘЙТЕРЕК АУДАНЫНЫҢ
ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ, ЖОЛАУШЫЛАР
КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ
ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
РАЙОНА БӘЙТЕРЕК»**

БҚО, Бәйтерек ауданы, Переметный ауылы
Гагарин көшесі, 137 үй
Тел/факс: 8 (71130) 23-108, 22-012
e-mail: baiterekzhkh@mail.ru

ЗКО, район Бәйтерек, с. Переметное
ул.Гагарина д. 137
Тел/факс: 8 (71130) 23-108, 22-012
e-mail: baiterekzhkh@mail.ru

№ _____

« _____ » _____ 20 ____ ж.

20.06.2022-ғы № 3-6/412

**Батыс Қазақстан облысының
жолаушылар көлігі және
автомобиль жолдары
басқармасы басшысының
орынбасары А. Кабеноваға**

"Бәйтерек ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ-сі, Сізге 2022 жылғы 16 маусымдағы № 3-2/1047 шығыс хатыңызға сәйкес, "Үлкен Шаған - Переметное - Вечный" автожолында Деркөл өзені арқылы өтетін көпірді күрделі жөндеу" нысаны бойынша жасыл желектердің бар-жоғын тексеру актісін жібереміз.

Бөлім басшысы

Д. Кушубаев

✍ Ж.Есеналиев
☎ 8(711-30)-22-012

ГУ" Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байтерек", направляем вам акт обследования на наличие зеленых насаждений по объекту" Капитальный ремонт моста через реку Деркол на автодороге" большой Шаган-Переметное - Вечный " согласно исх. № 3-2/1047 от 16 июня 2022 года.

Приложение 5. Ответ Управления ПР и РП

БҚО ӘКІМДІГІ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ
ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫНЫҢ ОРАЛ ОРМАН
ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІН
ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



«УРАЛЬСКОЕ КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ПО ОХРАНЕ ЛЕСОВ
И ЖИВОТНОГО МИРА»
УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АКИМАТА ЗКО

090000, Орал қаласы,
Дамбы түйығы 5/1
тел.факс: 26-50-10
e-mail: uralsk_leshoz@mail.ru

090000, г. Уральск,
ул. Дамбовый тупик, 5/1
тел.факс: 26-50-10
e-mail: uralsk_leshoz@mail.ru

№ 1-534 « 11 » 04 2022 ж.

Заместителю руководителя управления
пассажирского транспорта
автомобильных дорог
Западно-Казахстанской области
А. Кабенову

Заключение

«Уральское КГУ по охране лесов и животного мира» (далее – Учреждение) рассмотрев ваше письмо по разработке ПСД по объекту «Капитальный ремонт моста через реку Деркул на автодороге «Большой Чаган-Переметное-Вечный» в Байтерекском районе ЗКО» сообщает Вам, что данный земельный участок в состав государственного лесного фонда Учреждения не входит.

Директор

Есенғалиев К.Е.

Иск. Шамуратова К.Г.
Тел. 8(7112) 26-50-10

«Батыс Қазақстан облысының
жолаушылар келігі және
автомобиль жолдары
басқармасы»
мемлекеттік мекемесі

Кіріс № 1141

12.04 2022 ж.

Приложение 6. Ответ от управления ветеринарии

**БАТЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫНЫҢ ВЕТЕРИНАРИЯ
БАСҚАРМАСЫ**
мемлекеттік мекемесі
(мемлекеттік орган)



**Государственное учреждение
(государственный орган)
УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
ЗАПАДНО – КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ**

090000, Қазақстан Республикасы, Орал қаласы,
Ескалиев көшесі, 84 үй
тел/факс: 8 7112 26-07-83, zko.vetuprav@bko.gov.kz

090000, Республика Казахстан, город Уральск,
улица Ескалиева, 84
тел/факс: 8 7112 26-07-83, zko.vetuprav@bko.gov.kz

№ 1077 ОТ 07.04.2022

№ _____

**Заместителю руководителя
управления пассажирского
транспорта и автомобильных дорог
Западно-Казахстанской области
А.Кабеновой**

На Ваше письмо №3-2/531 от 01.04.2022 года

Управление ветеринарии ЗКО, сибиреязвенных захоронений по объекту «Капитальный ремонт моста через реку Деркул на автодороге «Большой Чаган-Перемётное-Вечный» в Байтерекском районе ЗКО» сообщает, что в радиусе одного километра от места указанного в проектируемом участке не зарегистрировано мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве.

Заместитель руководителя управления

Р.Имангалиев

Исп: К.Хамитов
24-16-04