Товарищество с ограниченной отвественностью
«MG Design Incorporated»

ЗАКАЗ: № MG-375-2022-ООС

Рабочий проект

«Реконструкция парка поселка Жалпактал, Казталовского района, ЗКО»

ТОМ III

" Оценка воздействия на окружающую среду "

Директор ТОО «MG Design Incorporated» **Баянов Р.Я.**

Главный инженер **Тлегенов Н.И.**

Уральск, 2022г.

Содержание:

1. Общие сведения……6
2. Географическое положение…….6
3. Природно-климатическая характеристика района проектирования……6
4. Воздействие объекта на водные ресурсы……..……..7
4.1. Водопотребление и водоотведение на период строительства……..…7
4.2. Таблица баланса водопотребления и водоотведения……8
4.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов….…..8
5. Воздействие объекта на земельные ресурсы…….……9
5.1. Данные об объемах, составе, видах отходов производства и потребления……9
6. Охрана атмосферного воздуха……..……..12
6.1. Краткая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха…….12
6.2. Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу……..12
6.3. Обоснование полноты и достоверности данных, принятых для расчета……13
6.4 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период ремонтных работ……18
6.5. Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ…….19
6.6.Предложения по нормативам ПДВ……..20
7. Определение категории опасности предприятия……21
8. Охрана водных ресурсов…….21
9. Охрана недр……..22
10. Охрана растительного и животного мира……..22
11. Прогноз состояния окружающей среды под воздействием объекта…..…….22
12. Плата за эмиссии в окружающую среду……24
13. Список использованной литературы……..……25

Список исполнителей

Инженер Есенжанова А.Б.

ГИП Тлегенов Н.И.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Заявление об экологических последствиях.

ВЕДЕНИЕ

Раздел ОВОС к Рабочему проекту «Реконструкция парка поселка Жалпактал, Казталовского района, ЗКО» разработанного ТОО «MG Design Incorporated».

Раздел ОВОС разработан в соответствии с требованиями Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «28» июня 2007 года № 204-п.

Раздел «Охрана окружающей среды» – это выявление, анализ, оценка и учёт в проектных решениях предполагаемых воздействий намечаемой хозяйственной деятельности, вызываемых ими изменений в окружающей среде, а также последствий для общества.

Главными целями проведения ОВОС, являются:

-определение степени деградации компонентов окружающей среды (ОС) под влиянием техногенной нагрузки, обусловленной размещением на изучаемой территории проектируемых объектов;

-получение достоверных данных, необходимых для расчета лимитов при получении разрешений на природопользование, совершенствования технологических процессов и разработки инженерно-экологических мероприятий по обеспечению заданного качества окружающей среды.

При разработке использованы общепринятые в области охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан основополагающие документы.

Поставленные цели достигаются путем:

- определения номенклатуры факторов отрицательного воздействия проектируемого объекта на компоненты ОС;
- изучения процесса воздействия факторов и определения их интенсивности, а также характера распределения нагрузки от проектируемого объекта ОС;
- оценки количественного и качественного уровня воздействия каждого из выявленных источников на компоненты ОС и составления прогноза развития отрицательного влияния проектируемого объекта на природную среду;
- разработки методов нейтрализации отрицательного влияния проектируемого объекта на ОС, вплоть до изменения технологии производства.

Раздел разработан в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке воздействия на окружающую среду, действующими на территории Республики Казахстан. Базовыми из них являются следующие:

- РНД 211.3.02.05-96. Рекомендации по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на биоресурсы (почвы, растительность, животный мир);
- РНД 03.3.0.4.01-95. Методические указания по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов, а также складируемых под открытым небом продуктов и материалов;
- Санитарные правилами и нормами по гигиене труда в промышленности на территории Республики Казахстан;
- Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации (с изменениями, внесенными приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28.06.2007 г. N 204-П).

1. Общие сведения

В данном разделе проекта определены характер и степень потенциальных видов влияния на природную среду как в процессе общестроительных работ, так и при эксплуатации объекта. Предотвращение отрицательного воздействия на окружающую среду, оценка эффективности предусматриваемых мер, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций и мероприятий по ликвидации (смягчению) возможных ожидаемых отрицательных последствий для окружающей среды.

Настоящий проект «Реконструкция парка поселка Жалпактал, Казталовского района, ЗКО» разработан на основании договора и технического задания.
Заказчик проекта – ГУ "Аппарат акима Жалпакталского сельского округа Казталовского района ЗКО"
Генеральный проектировщик – ТОО "«MG Design Incorporated»
Срок строительства – 5,0 месяца.
Общая численность работающих - 11 человек.

2.Географическое положение

Проектируемый объект расположен в ЗКО, Казталовский р-н, Жалпакталский с/о, с.Жалпактал и представляет собой участок размером 2,71918 га.

3. Природно-климатическая характеристика района проектирования

Характеристика климата приводится по средним многолетним данным наблюдений метеостанции г. Уральск.

Климат ЗКО отличается высокой континентальностью, которая возрастает с северо-запада на юго-восток.

Высокая континентальность проявляется в разных температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету, при коротком весенним периоде. Для всей области характерна неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега с полей, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного освещения.

Данные по метеостанции

Дорожно-климатическая зона - IV.
Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура - -14,2ºС.
Климатические условия:
- по требованиям к дорожно-строительным материалам - суровые;

- по требованиям к материалам для бетона – суровые;
- средняя температура воздуха - +4,8°С ;
- наиболее жаркий месяц — июль, средняя температура - +22,6ºС;

- абсолютный максимум температуры воздуха - +42ºС;
- абсолютный минимум температуры воздуха - -43ºС.

	Средние температуры ºС обеспеченностью	
Наиболее холодные периоды	0,98	0,92

Пятидневка	-34	-31
Сутки	-37	-35

Характерные периоды по температуре воздуха

Средняя температура периода ºС	Данные о периоде		
	Начало (дата)	Конец (дата)	Продолжительность, дней
Выше 0ºС	3.04	31.10	212
Выше +5ºС	14.04	15.10	184
Выше +10ºС	27.04	27.09	154
Ниже +8ºС	1.10	1.04	182

Нормативная глубина промерзания грунта (см):
Суглинки и глины — 162см; супеси, пески мелкие и пылеватые — 197см;
Пески средние, крупные и гравелистые —211см; крупнообломочные грунты —239;
Среднегодовое количество осадков 374 мм, в том числе: в зимний период —165мм.
Толщина снежного покрова (с 5% вероятностью превышения) — 57см.
Количество дней с гололедом 19 дней., градом - 1,1 дня, туманами — 30 дней, метелями — 33,4 дня, с ветрами свыше 15м/сек. - 44 дня., средне максим. - 88 дней.

Расчетные объема снегопереноса м3/п.м

Наименование метеостанции	Румбы								Итого
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Уральск	40	46	71	58	67	65	23	29	399

4.ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1.Водопотребление и водоотведение на период строительства

Для составления водохозяйственного баланса производится расчет объемов водопотребления и водоотведения при ремонте дворового покрытия.
Источником питьевой воды для работников на период ремонтных работ покрытия является привозная вода. Воду на строительные площадки планируется доставлять автотранспортом и хранить необходимый запас во временных емкостях.
Нормы расхода воды приняты согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
В период выполнения работ по ремонту покрытия не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.
На время строительных работ будут устанавливаться биотуалеты с последующим вывозом в места согласованные с СЭС.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды

Расчет потребления воды для хозяйственно-бытовых нужд может быть произведен, исходя из норм потребления воды согласно СП РК 4.01-101-2012 в размере 25 л/сут на 1 человека (в том числе для бытовых целей).Расчетное число работающих на период строительных работ будет ориентировочно составлять 11 человек. Согласно расчету

продолжительности строительства – период проведения строительных работ составит 5,0 месяца (150 дня).

Расчетные расходы воды составляют:

На питьевые нужды 11 чел. * 0,025 м³/сут = 0,275 * 150 = **41,25** м³/период работы

Расчетный расход сточных вод (водоотведение м³/час):

70% воды от объема водопотребления на питьевые нужды идет на сброс.

Итого сброс составляет 0,275 * 70% = 0,1925 м³/сут.* 150 = **28,875** м³/период работы

На время строительных работ будут устанавливаться биотуалеты, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться специальным автотранспортам на очистные сооружения.

Объем водоотведения хозяйственно-бытовых вод в период строительства объекта составит **28,875** м³ за период работы.

В результате хозяйственной деятельности объекта загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не предвидится. Угроз загрязнения поверхностных водоемов в непосредственной близости нет.

<u>Водопотребление на производственные нужды.</u>

На период ремонтных работ дворового покрытия, расход технической воды на производственные нужды согласно рабочего проекта составит: **132,26** м3.

Техническое водоснабжение намечено обеспечить за счет привозной воды.

4.2. БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Производство	Водопотребление, м3/период						Водоотведение, м /сут./м'/период				Безвозвратное потребление	Примечание
	всего	На производственные нужды				На хозяйственно бытов. нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно использ.	Производственные сточн.воды	Хозяйственно бытов. сточные воды		
		свежая вода		Техническая вода	повторно используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
В период строительства												
Хозяйственно бытовые нужды	41,25	-	41,25	-	-	41,25	28,875	-	-	28,875	-	Сбор в биотуалеты, септики и на КОС
Производственные нужды	132,26	-	-	132,26	-	-	132,26	-	-	-	132,26	Безвозвратно
ИТОГО:	173,51	-	41,25	132,26	-	41,25	161,135	-	-	28,875	132,26	-

4.3.Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

При выполнении строительных работ не предусматривается сброс вод на рельеф местности и в водные объекты.

К мероприятиям по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения и истощения, относится:

- доставка рабочих на площадку автотранспортом утром и вывоз их на нем же вечером;
- сбор и ежедневный вывоз отходов с территории площадки исключают загрязнение поверхностных и подземных вод отходами производства и потребления.

5.ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

5.1Данные об объемах, составе, видах отходов производства и потребления

Отходы производства и потребления на период ремонтных работ

Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов (, т/год) рассчитывается согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу МООСРК от 18.04.08г. №100-п). Определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м3/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

Ориентировочное количество работников будет составлять - 11 человек

Расчет: 11 * 0,3 * 0,25 = 0,825 т/год/12 = 0,06875 * 5,0 (месяцев) = 0,34375 т.

В состав коммунальных отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия, уборки помещений и территории входят: макулатура, мусор от уборки, текстиля, стекла, полиэтиленовых упаковочных материалов, пластмассовой разовой посуды, пищевых отходов и т.д. По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, в своем составе содержат оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

По уровню опасности твердые бытовые отходы (коммунальные) относятся к «зеленому» с индексом G и имеют код N 200100//Q14//WS//C81+C15//H4.1//D1//A274// GO060.

Огарки сварочных электродов

Данный вид отхода образуется при сварке металлических деталей. Сбор данного вида отхода будет производиться в специальный контейнер на площадке предприятия с последующей передачей спец.предприятию по договору. По агрегатному состоянию - твердые, по физическим свойствам –нерастворимые в воде, не пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе железо, обмазку.

По уровню опасности огарки сварочных электродов относятся к «зеленому» с индексом G и имеют код N120299 // Q10 // WS9 // C10+C17+C18+C34 // H13 //R4 // A260 // GA090

Расчет объемов производился по Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п. Согласно данного документа расчет объемов определяется по формуле:

N = Мост + а, т/год

Где:

N – норма образования отхода;

Мос – фактический расход электродов, т/год (100 кг/год-0,1 т/год)

а - остаток электрода, а = 0,015 от массы электрода.

Расчет**: 0,001 * 0,015= 0,000015** т/год

Данные о количестве и размещении отходов, об объемах, составе, видах отходов на период проведения работ по капитальному ремонту покрытия приведены в таблице 1 и 1.1. Отходы на период эксплуатации образовываться не будут.

Тара из-под краски

По уровню опасности тара из-под краски относятся к «янтарный»
с индексом А и имеют код N080100 //Q16//WS 18//C10//H4.1//D1+R14//A244//AD 070

Расчет объемов образования отходов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение № 16 к приказу Министра МООС РК от 18.04.08 г. №100-п. Согласно ему, количество строительных отходов принимается по факту образования. Не пожароопасны, нерастворимы в воде. Вывозятся на ПТО.

Производственные отходы, образуемые при эксплуатации арендованного транспорта и строительной техники, будут вывозиться Арендодателем самостоятельно.

Данные о количестве и размещении отходов, об объемах, составе, видах отходов на период проведения работ по ремонту дворового покрытия приведены в таблице 1 и 1.1. Отходы на период эксплуатации образовываться не будут.

Емкость тары, кг	Расход краски, кг	Вес пустой тары, кг	Количеств отходов, т.
3	3,3	0,3	0,00033

Таблица 1

Данные о количестве, уровню опасности, месту размещения на период строительства

Наименование отходов производства	Количество, тонн/год, шт/год		Код по классификатору отходов	Нормативы размещения отходов	Место размещения
	всего	в т.ч. утилизируемых			
Период ремонта					
Коммунальные отходы (ТБО)	0,34375	-	GO060	0,34375	Полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	0,000015	-	GA090	0,000015	Вывоз подрядной организацией
Тара из-под краски	0,00033	-	AD070	0,00033	Вывоз подрядной организацией
Итого:	**0,344095 т/год**	**-**		**0,344095 т/год**	

Таблица 1.1

Данные об объемах, составе, видах отходов на период строительства

Цех, уста	Узел техноло	Количество отходов	Физическое	Химическо	Периодичн.	Способ	Способ утилизации,

новка, сооружение	гической схемы (наименование и позиция, где	в сутки	т/год; шт./год.	состояние (твердые, жидкие, пастообразные)	е загрязнение	(режим подачи отходов)	хранения отходов	обезвреживания отходов (или предприятие на которое передаются отходы)
	2	3	4	5	6	7	8	9
Реконструкция парка	Коммунальные отходы (ТБО)		0,34375	Твердые, нерастворимые, пожароопасные	Полимеры, целлюлоза, органические вещества Зеленый уровень	По мере накопления	В контейнере	Городская свалка
	Огарки сварочных электродов		0,000015	Твердые, нерастворимые, непожароопасные	Оксиды марганца, железа	По мере накопления	На площадке	Вывоз подрядной организацией
	Тара из-под краски		0,00033	Твердые, нерастворимые, непожароопасные	Оксиды железа	По мере накопления	В контейнере	Вывоз подрядной организацией
	ИТОГО:		**0,344095 т/год**					

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2022 год

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	**0,344095 т/год**	**-**	**0,344095 т/год**
в т.ч. отходов производства	**0,000345**	**-**	**0,000345**
отходов потребления	**0,34375**	**-**	**0,34375**
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	0,34375	-	0,34375
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,000015	-	0,000015
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски (AD070)	0,00033	-	0,00033

6. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

6.1 Краткая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Возможными источниками выбросов загрязняющих веществ на период проведения работ будут работы по сварке, покраске, укладка асфальтобетона и подготовке минеральных и вяжущих материалов, а также приготовление дорожных вязких битумов и разгрузка-погрузка и складирование используемых материалов (песок, щебень, ПГС).
Производственные отходы, образуемые при эксплуатации транспорта и строительной техники, будут вывозиться Арендодателем самостоятельно.

Заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами будет производится в близ расположенной автозаправочной станции.

Применяемые материалы и устанавливаемое оборудование будут являться источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу, и будут нести временный характер.

Также источниками загрязнения атмосферного воздуха на период ремонтных работ будут являться разгрузочно-погрузочные работы материалов, используемых для ремонта дворового покрытия, поступающих на площадку ремонтируемого двора, в результате чего образуя пыление.
От установленных источников на период строительства в атмосферу будут выбрасываться следующие вещества: Железа оксид(0123), Марганец и его соединения(0143), Углеводороды предельные С12-19(2754), Пыль неорганическая:SiO2 выше 70%(2907), Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908). На период эксплуатации возможных источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

6.2 Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Всего по предприятию выбрасывается в атмосферный воздух 11 наименований загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу представлен в таблице 2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период ремонтных работ Таблица 2

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	ПДК м.р. мг/м3	ПДК с.с. мг/м3	ОБУВ мг/м3	Класс опас-ности	Выброс веществ г/с	Выброс веществ т/год
0123	Железа оксид	-	0,040	-	3	0,004574	0,000015
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001	-	2	0,000529	0,000002
0616	Ксилол	0,2	-	-	3	0,083333	0,00025
0621	Толуол	0,6	-	-	3	0,017222	0,000198
1210	Бутилацетат	0,1	-	-	4	0,003333	0,0000384
1401	Ацетон	0,35	-	-	4	0,007222	0,000083
2752	Уайт-спирит	-	-	1	-	0,083333	0,00025
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	1	-	-	4	0,015129	0,000278

2907	Пыль неорганическая SiO2 выше 70%	0,15	0,05	-	3	0,492917	0,218423
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,3	0,1	-	3	10,78	0,252084
Всего:						**11,487592**	**0,4716214**

6.3Обоснование полноты и достоверности данных, принятых для расчета

Нумерация источников загрязнения атмосферы приведена согласно«Инструкции по инвентаризации выбросов…» (организованные с 0001,неорганизованные с 6001).
Расчеты приземных концентраций по каждому веществу ведутся с учетомнаихудшей (когда наибольшие максимальные разовые выбросы (г/с) возможнойодновременности работы оборудования.
Согласно п.5.21 РНД 211.2.01.01-97 расчет приземных концентраций нетребуются.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период проведения работ
Таблица расхода материалов

Наименование (виды) работ	**м3**	**плотность**	**тонн**
		т/м^3	
Разработка грунта	334	2,9	968,6
Щебень	101,2803	2,8	283,58484
Песок	229,5756	2,6	596,89656
Цемент			36,17425
Асфальтобетон			44,4568
Бетон	123,09	2,4	295,416
Битум			0,267
Эмаль ПФ-115			0,001
Растворитель Р-4			0,032
Электроды Э-42 как аналог приняты АНО-6			0,001

<u>Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.</u>

На этапе строительства объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться выбросы при операции разгрузки инертных материалов.

По итогам инвентаризации установлено, что имеется 7 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ от которого в атмосферу выделяется 11 наименований ингредиентов, общей массой **0,4716214** т/год.

На этапе строительства объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

- **Источник № 6001 – Разработка грунта**(выемка и обратная засыпка грунта). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- **Источник № 6002 – Приготовление бетона**. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: Пыль неорганическая SiO2 выше 70%, Пыль неорганическая SiO2 70-20%
- **Источник № 6003 – Разгрузка инертных материалов**(щебень, ПГС, песок). При разгрузке инертных материалов в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая.
- **Источник № 6004 – Битумные работы**. При проведении работ в атмосферный воздух выбрасываются: Углеводороды предельные С12-19
- **Источник № 6005 – Покрасочные работы**. При проведении работ в атмосферу выделяются: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетет, толуол.
- **Источник №6006 – Сварочные работы**. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: марганец и его соединения, железа оксид, фтористые газообразные соединения, хром шестивалентный.
- **Источник № 6007 – Укладка асфальта**. При проведении работ в атмосферный воздух выбрасываются: Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); (10).
-

Выбросы в атмосферу при строительстве

Выбросы при проведении земляных работ

Источник №6001. Операция разработка грунта.

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 утв. Приказом министра ООС РК № 100-п от 18.04. 2008г.

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1		*0,05*
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4		*1,0*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4), влажность более 10%	k_5		*0,01*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5),	k_7		*0,8*
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8		*1,0*
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k_9		*1,0*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	*B'*		*1*
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	*Gчас*	*т/час*	*50,0*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	968,6
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
$Mсек = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6 / 3600$	*Мсек*	*г/с*	***3,286667***
$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$	*Мгод*	*т/год*	***0,013173***

Выбросы при проведении земляных работ

Источник №6002. Операция приготовление бетона.

Расчет сделан по «Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами».

Расчет по формуле: Пс = 0,0021 х G х М, т/год.
Где,
М – убыль материалов, %
G – масса строительного материала, т/год.
Постоянный коэффициент – 0,0021.
При приготовлении цементного раствора
Выброс пыли происходит во время высыпания в бетономешалку.
Расчет производится исходя из того, что во время строительства максимально возможное количество производства раствора составит – 123,09 м3.
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1	2	3	4
2907	Пыль неорг-я SiO2 выше 70%	0,492917	0,218423
2908	Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0,28	0,124075

Источник №6003. Операция разгрузка инертных материалов.
Методика расчета выбросов от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Утв. Приказом министра ООС РК No100-п от 18 апреля 2008 г.п.3.2 Расчеты выбросов при работе с инертными материалами

Наименование (виды) работ	тонн
Щебень	283,58484
Песок	596,89656
Цемент	36,17425

$$M_C год = \beta \times П \times Q \times K_{1W} \times K_{zx} \times 10^{-2}, т/год,$$

$$M_C сек = \frac{M_C год \times 10^6}{3600 \times n \times T_2}, г/сек,$$

Материал	Коэф-т, учит-ий убыль материала в	Убыль материала, %	Масса материала, тонн	Коэф-т, учит-ий условия хранения	Коэф-т, учит-ий влажность материала	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
							г/сек	Тонн
	β	П	Q	K1w	Kzx		Мс сек	Мс год
Щебень	0,03	0,4	283,58484	1	0,6	2908 Пыль неорг-я SiO2 70-20%	1,68	0,020418
Песок	0,05	0,4	596,89656	1	0,7	2908 Пыль неорг-я SiO2 70-20%	3,033333	0,083566

Цемент	0,12	0,25	36,17425	1	1	2908 Пыль неорг-я SiO2 70-20%	2,5	0,010852

Выбросы при гидроизоляции

Источник №6004. Битумные работы.

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: битумные работы

Время работы оборудования ч/год, _T_= 5

Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-19

Объем битума, т/год , ***MY* = 0,267**

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , ***_M_ = (1 * MY) / 1000***

Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600)***

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1	2	3	4
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,014833	0,000267

Выбросы при проведении покрасочных работ.

Источник №6005. Покрасочные работы.

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферупри нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельныхвыбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Марка	Расход материалов		Доля аэрозоля при окраске летучей части, % (F2)	Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, % (FP1)	Доля растворителя, при окраске и сушке, % (DP)	Наименование загрязняющего вещества	Выброс веществ,	
	кг/час (MS1)	т/год (MS)					г/сек	тн/год
ПФ-115	1,2	0,001	50	50	100	Ксилол	0,083333	0,00025
				50	100	Уайт-спирит	0,083333	0,00025
Растворитель Р-4	1	0,032	72	26	100	Ацетон	0,007222	0,000083
				12	100	Бутилацетат	0,003333	0,0000384
				62	100	Толуол	0,017222	0,000198

Выбросы при проведении сварочных работ.

Источник №6004. Сварочные работы.

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Расчет сварки электродами Э42 аналог АНО-6

Источник выделения	Расход материалов		Удельные количества загряз.веществ, г/кг	Наименование загрязняющего вещества	Выброс веществ	
	кг/год	кг/час			г/сек	т/год
АНО-6	1,0	1,1	14,97	Железо оксид	0,004574	0,000015
			1,73	Марганец и его оксиды	0,000529	0,000002

Источник №6007. Укладка асфальта.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год, ***_T_ = 10***
Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); (10)
Вид хранения: Хранилища, открытые с боков
Операция: Разгрузка
Убыль материала, %(табл.3.1), ***P* = 0,1**
Масса материала, т/год, ***Q* = 44,4568**
Местные условия: Склад, хранилище открытый с 2-х сторон
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), ***K2X* = 0,2**
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, ***B* = 0,12**
Влажность материала, %, ***VL* = 11**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), ***K1W* = 0,01**
Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5), ***MC0 = B · P · Q · K1W · K2X · 10 ^ -2***
Макс. разовый выброс , г/с, ***_G_ = MC0 · 10 ^ 6 / (3600 · _T_)***

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1	2	3	4
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); (10)	0,000296	0,000011

6.4 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период ремонтных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение на 2022 год		на 2022г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид	6006	0	0	0,004574	0,000015	0,004574	0,000015	2022

Сварочные работы								
(0143) Марганец и его соединения *Сварочные работы*	6006	0	0	0,000529	0,000002	0,000529	0,000002	2022
(0616) Ксилол *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,083333	0,00025	0,083333	0,00025	2022
(0621) Толуол *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,017222	0,000198	0,017222	0,000198	2022
(1210) Бутилацетат *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,003333	0,0000384	0,003333	0,0000384	2022
(1401) Ацетон *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,007222	0,000083	0,007222	0,000083	2022
(2752) Уайт-спирит *Покрасочные работы*	6005	0	0	0,083333	0,00025	0,083333	0,00025	2022
(2754) Углеводороды предельные С12-19 *Битумные работы*	6004	0	0	0,014833	0,000267	0,014833	0,000267	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); (10) *Укладка асфальта*	6007	0	0	0,000296	0,000011	0,000296	0,000011	2022
(2907) Пыль неорганическая:SiO2 выше 70% *Приготовление бетона*	6002	0	0	0,492917	0,218423	0,492917	0,218423	2022
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния *Земляные работы*	6001	0	0	3,286667	0,013173	3,286667	0,013173	2022
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния *Приготовление бетона*	6002	0	0	0,28	0,124075	0,28	0,124075	2022
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния *Разгрузка инертных матераилов*	6003	0	0	7,213333	0,114836	7,213333	0,114836	2022
Итого по организованным:		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	
Итого по неорганизованным:		**0**	**0**	**11,487592**	**0,4716214**	**11,487592**	**0,4716214**	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**11,487592**	**0,4716214**	**11,487592**	**0,4716214**	

6.5Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ

Плата за выбросы загрязняющих веществ, выбрасываемых работающими строительными механизмами и сварочным аппаратом, будет вноситься предприятием непосредственно производящим работы, по фактическому расходу топлива.

Согласно Статье 28. Пункт 6 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Предельные концентрации основных загрязняющих атмосферный воздух веществ в выхлопных газах определяются законодательством Республики Казахстан о техническом регулировании. Выбросы от битумного котла, покраски, погрузки-разгрузки и временного

хранения материалов минимальны и несут временный характер. Нормативы выбросов от данных источника на период проведения работ по ремонту покрытия представлены в таблице.

Согласно п.5.21 РНД 211.2.01.01-97 расчет приземных концентраций не требуется. Источников выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации нет.

6.6Предложения по нормативам ПДВ

Составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения и предприятия в целом, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов ПДВ.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ являются: максимальные разовые предельно допустимые концентрации (ПДКмр) каждого загрязняющего вещества в воздухе населенных пунктов, опубликованные в сборниках, а также в официальных изменениях и дополнениях к ним. При этом требуется выполнение соотношения:

С/ПДК 1

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое атмосферы от всех источников.

Расчеты С должны проводиться для разовых концентраций, осредненных за 20-30 мин.

Для веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК (ПДКсс), используется приближенное соотношение между максимальными значениями разовых и среднегодовых концентраций и требуется, чтобы

0.1СПДК

При отсутствии нормативов ПДК вместо них используются значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ), их значения принимаются как максимально разовые ПДК

Предлагается установить нормативы ПДВ для всех веществ 2020 г. на уровне их фактических выбросов, т.к. приземные концентрации до ближайшей жилой застройки не превышают значений 1 ПДК.

Период строительства

Согласно Статье 28**.** Пункт 6 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Предельные концентрации основных загрязняющих атмосферный воздух веществ в выхлопных газах определяются законодательством Республики Казахстан о техническом регулировании.

Выбросы от сварочных работ минимальны и несут временный характер. Нормативы выбросов от данного источника на период проведения строительных работ представлены в таблице 3.

На период эксплуатации источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ для источников и предприятия в целом, приведены в таблице выше.

7.Определение категории опасности предприятия

Категория опасности предприятия рассчитывается в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.

Для определения категории опасности предприятия (КОП) используются расчетные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу.

Категорию опасности предприятия (КОП) рассчитывают по формуле:

$$, КОП = \sum n(Mi/ПДКi)\ Ci$$

где , Mi -масса выброса i –го вещества, т/год;

ПДКi -среднесуточная предельно-допустимая концентрация i –го Вещества в мг/м^3;

n -количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием;

Ci -безразмерная величина, позволяющая соотнести степень вредности Концентрация i –го вещества с вредностью сернистого газа, Определяемая по нижеследующей таблице:

Таблица 8

	Класс опасности			
Константа	1	2	3	4
Ci	1,7	1,3	1	0,9

Значение КОП рассчитывают при условии, когда Mi/ПДКi>1

При Mi/ПДКi<1 значения КОП не рассчитывают и приравнивают к нулю.

Предложения по санитарно – защитной зоне (СЗЗ)

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. Превышения ПДК загрязняющих веществ не происходит.

В соответствии с Экологическим кодексом от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК согласно п.2 ст. 12 санитарно-защитная зона (СЗЗ) для проектируемого объекта устанавливается 4 категория 5 класс опасности.

8.Охрана водных ресурсов

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы обычно определяется оценкой рационального использования водных ресурсов, степень загрязнения сточных вод.

Строительство и эксплуатация объекта не влияют на поверхностные воды.

9.Охрана недр

На территории объекта нет разведанных запасов минеральных и сырьевых ресурсов. Во время работ, плодородный слой не снимается, т.к. работы ведутся на существующем эксплуатируемом участке.

10.Охрана растительного и животного мира

Ремонт и эксплуатация объекта не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира, деградации болот, изменению гидрологического режима

водных объектов, ухудшению путей миграции животных, уменьшению размеров популяций или вымиранию отдельных видов животных.

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

В период строительных работ воздействие на растительный и животный мир в основном будет связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия на флору и фауну.

11. ПРОГНОЗ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОБЪЕКТА

Экологическое прогнозирование выполняется с целью предвидения результатов (последствий) взаимодействий ремонтируемого участка дворового покрытия, с компонентами окружающей среды.

Земельные ресурсы

В процессе выполнения ремонтных работ, образующиеся строительные отходы и мусор будут собираться в герметически закрытые контейнеры и на временных открытых складах и своевременно вывозится на свалку, данный вид отходов не нормируется и не учитывается.

Твердые бытовые отходы от работающей бригады на период ремонтных работ будут собираться в металлические герметически закрытые контейнеры и вывозится на свалку. Отходы относятся к зеленому уровню опасности.

Водные ресурсы

Водоснабжение на период проведения ремонтных работ будет привозное. Вода будет хранится в специальной емкости.

Воду будут привозить специализированным транспортом.

Атмосферный воздух

При выполнении ремонтных работ будет происходить загрязнение воздуха выбросами от работающей строительной техники и сварочным работам. Все механизмы, работающие на период строительства, передвижные, срок их работы не продолжителен, поэтому существенного вреда окружающей среде не будет.

Физические воздействия

Источником шума при эксплуатации данного объекта будет являться процесс работы оборудования, но, учитывая факт значительной удаленности от жилого массива, и временность проводимых работ, то превышений по шуму происходить не будет.

Использование оборудования, дающее высокое электромагнитное излучение, не предусмотрено, следовательно, загрязнение по этому виду исключается.

Эксплуатация не приведет к изменению существующего состояния поверхностных и подземных вод, сокращению площадей сельхозугодий за счет отчуждения земель сельскохозяйственного назначения.

Транспортные условия района расположения так же не будут изменены. Реализация проекта позволит обеспечить безопасность передвижения автотранспорта.

В целом же, на основании анализа компонентов, можно сделать вывод, что воздействие объекта на окружающую среду, а также среду обитания жителей прилегающего района сведено к минимуму и не превышает санитарных норм.

Уровень воздействия проектируемого объекта на окружающую среду будет являться допустимым

Перечень мероприятий, уменьшающих и исключающих отрицательное воздействие на природную среду при строительстве.

Уменьшение и исключение отрицательных воздействий на окружающую среду при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры производства.

В целях охраны окружающей природной среды необходимо неукоснительно выполнять следующие основные условия:

- после завершения строительства генподрядчик приводит данную территорию в первоначальное состояние и сдает по акту землепользователю;
- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для строительства;
- отвозка в специально отведенные для этих целей места строительного мусора и производственных отходов.
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности.

12. Плата за эмиссии в окружающую среду:

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Количество физических тонн	Плата на 1 тонну (МРП)	Ставка МРП на 2022год, тенге	Коэфф. пересчета (п.9. ст.495 НК РК)	Сумма платежей тг/год
1	3	4	5	6	7	8
Стационарные источники						
1	Железа оксид	0,000015	15	3063	2	2
2	Марганец и его соединения	0,000002	-			-
3	Ксилол	0,00025	0,16			1
4	Толуол	0,000198	0,16			1
5	Бутилацетат	0,0000384	0,16			1
6	Ацетон	0,000083	0,16			1
7	Уайт-спирит	0,00025	0,16			1
8	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	0,000278	0,16			1
9	Пыль неорганическая SiO2 выше 70%	0,218423	5			6691
10	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,252084	5			7722
Итого:						**14421**

13.СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1.Экологический кодекс.
2. СниП 4.01.41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
3. Классификатор отходов. Приказ министра ОС РК от 31 мая 2007 г. № 169-П.
4. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации от 28 июня 2007 г. № 204 -П
5. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденные Приказом МНЭ РК от 20.03.2015 года №237.
6. СНиП 11-12-77 «Защита от шума».
7. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. РНД 211.2.02.02-97, Алматы, 1997г.
8. РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Алматы, 1997 (взамен ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет. 1987).
9. «Санитарные нормы проектирования производственных объектов» СНП №1.01.001-94 (взамен СН №245-71).
10. МСН 2.04.01.98 Строительная климатология (взамен СНиП 2.01.01-82. Строительная климатология и геофизика. М.. Госкомитет по делам строительства. 1983).
11. РНД 211.3.01.06-97 Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. Алматы, 1997. (взамен ОНД-90. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. Часть 1,2. СПб, 1992). Справочник по климату СССР. Ветер. Выпуск 18.
12. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28 февраля 2015 года No 168.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ЛАСТАУШЫ ЗАТТАРДЫҢ ФОНДЫҚ ШОҒЫРЛАНУЫ ЖӨНІНДЕГІ АНЫҚТАМА

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

5-4-1/0258
22.01.2020

О фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе

1. Город **Уральск**
   название населенного пункта
2. Область **Западно-Казахстанская**
   название области

Расчет рассеивания выбросов следует проводить с учетом следующих фоновых концентраций:

взвешенные частицы (пыль) - 0,0747 мг/м^3
диоксид серы - 0,0098 мг/м^3
диоксид азота - 0,0747 мг/м^3
оксид углерода – 2,2381 мг/м^3

Период наблюдений, за который рассчитан фон 2015-2019 гг.

Директор филиала **Н. Шияп**

005429