Товарищество с ограниченной ответственностью «HasComService»

Заказ: 02-17

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство школы на 108 учащихся мест в с. Жулдыз сельского округа Карасу Казталовского района, Западно-Казахстанской области»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области"

Исполнитель: Товарищество с ограниченной ответственностью «HasComService»

Директор _____ **Мурзагалиев А.М.**

г. Уральск, 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	Стр.
	Введение	2
1.	Общие сведения. Проектные решения.	3
2.	Характеристика природно-климатических условий территории отвода	3
3.	Воздействие на атмосферный воздух	4
3.1.	Источники и масштабы загрязнения атмосферного воздуха	4
3.2.	Обоснование размера санитарно-защитной зоны	6
3.3.	Предложения по установлению предельно допустимых выбросов (ПДВ)	6
4.	Физическое воздействие на атмосферный воздух	8
5.	Воздействие на состояние водной среды	8
6.	Земельные ресурсы	9
7.	Растительный и животный мир	9
8.	Отходы производства и потребления	10
9.	Оценка воздействия проектируемого объекта на социальные условия и здоровье населения	11
10.	Расчет ущерба и платы за эмиссии в окружающую среду	12
11.	Учет мнения общественности	12
	Список использованной литературы	13
	Заявление об экологических последствиях	14
ПРИЛОЖЕНИЯ		
I	Расчеты выбросов загрязняющих веществ, образования отходов производства и потребления, расчет платы за эмиссии при проведении строительно-монтажных работ	
II	Расчеты выбросов загрязняющих веществ, образования отходов производства и потребления, расчет платы за эмиссии при эксплуатации	

Введение

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» разработаны по материалам Рабочего проекта «Строительство школы на 108 учащихся мест в с.Жулдыз сельского округа Карасу Казталовского района, Западно-Казахстанской Области».

В материалах ОВОС дана оценка последствий возможных видов воздействий на окружающую природную среду в результате проведения строительных работ и эксплуатации.

Структура и состав материалов ОВОС Рабочего проекта соответствуют требованиям Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра ООС РК от 28.06.2007 г. №204-п.

Все необходимые расчеты в материалах ОВОС произведены на основе действующих правовых и нормативно-методических документов РК, регулирующих вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Качественные и количественные параметры (выбросы, отходы производства и потребления), полученные в результате разработки материалов ОВОС, могут быть использованы в качестве нормативов на специальное природопользование.

Разработчик материалов ОВОС: ТОО HasComService

Юридический адрес: РК, ЗКО, г. Уральск, мкрн. Астана, 5-40,
Фактический адрес: РК, ЗКО, г. Уральск, ул. Айтиева, 68, офис 3
Тел. 8 (7112) 54-13-94
ИИК KZ47914022203KZ000BP
в ДБ АО "Сбербанк" филиал в г. Уральск
БИК SABRKZKA
БИН 121240003355

1. Общие сведения. Основные проектные решения.

Участок расположен в Казталовском районе с. Жулдыз, которое входит в состав Карасуского сельского округа и находится примерно в 79 км к юго-востоку от села Казталовка.

Рисунок 1. Ситуационная схема расположения проектируемого участка

Рисунок 2. Схема. Расстояние до жилой зоны, размер СЗЗ, перечень источников

Проектом предусмотрено строительство одноэтажного здания школы сложной конфигурации. Здание школы состоит из учебного корпуса и корпуса с учебно-спортивным и актовым залом, соединенного с учебным корпусом одноэтажной вставкой. Проектная вместимость школы - 108 учащихся. Состав учебных помещений принят по согласованию с Министерством образования и науки с учетом учебной программы на последующие годы.

Для обеспечения физического доступа в школу людей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата предусмотрен пандус.

Технико-экономические показатели по зданиям.

Характеристика	Ед. изм.	Школа	Котельная
Количество этажей	шт.	1	1
Строительный объем	$м^3$	12681,0	94,0
Площадь застройки	$м^2$	2008,21	32,3
Общая площадь	$м^2$	1536,28	22,8

Здание ориентировано главным фасадом на юго-восток. На участке расположена котельная и резервуар для топлива объемом 25м3 на железобетонном поддоне. А также площадки: в зоне начальных классов групповая площадка для детей школьного возраста, общая физкультурная площадка, площадка для двухкомандной игры. На физкультурно-спортивной зоне находится площадка для занятий по НВП, площадка для мини-футбола, площадка для спортивных игр – баскетбол, спортивное ядро с беговой дорожкой. Зона отдыха предполагает строительство площадки для гимнастики, для 1-4 х, 5-11х классов, площадка для проведения массовых мероприятий школы, площадки подвижных игр для 1х классов.

В хозяйственной зоне находятся большая хозплощадка для нужд школы, площадка для мусор сборников, площадка для сушки белья, а также 2 септика производительностью 1,5 м3/сутки. Отвод

атмосферных вод /и талых/ от здания осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений.

Показатели по участку:

Площадь участка, м2 - 22500,0;

Площадь застройки, м2 - 2055,69;

Площадь озеленения, м2 - 11263,86;

Площадь покрытия проездов и площадок, м2 - 9180,45.

Теплоснабжение осуществляется от котельной на газовом топливе. В проекте предусматривается установка двух котлов KDB 1035RD на жидком топливе, в перспективе с переводом на газовое топливо.

На участке не имеются ранее построенные здания.

Продолжительность строительства – 9 месяцев, 2018гг.

2. Характеристика природно-климатических условий территории отвода

Климат. По физико-географическим условиям территория проектируемого участка расположена в сухостепной зоне, климат которой отличается резкой континентальностью, обусловленной внутриматериковым положением. Для данной территории характерны дефицит атмосферных осадков, обилие прямого солнечного излучения и интенсивное испарение влаги в течение летнего периода.

По агроклиматическому районированию территория строительства относится к I агроклиматической зоне, являющейся наиболее влагообеспеченным районом области. Сумма положительных температур периода выше $+10^0$ составляет $2800\text{-}2850^0$. Годовое количество осадков колеблется в пределах 275-300 мм.

Весна наступает рано и дружно: от марта к апрелю среднемесячная температура повышается на $12\text{-}13^0$, от апреля к маю - на $9\text{-}10^0$. Однако эти потепления проходят скачкообразно с периодическими похолоданиями вплоть до появления заморозков. Устойчивый переход температуры воздуха через 0^0 к положительным показаниям происходит 1-4 апреля. Осенние заморозки наступают в последней пятидневке сентября. Наименьшая продолжительность безморозного периода 96 - 116 дней.

Рельеф. Естественный рельеф застраиваемого участка имеет ровную поверхность.

Поверхностные и грунтовые воды. На момент изысканий (ноябрь 2016) грунтовые воды вскрыты на глубине 3,5 м. Воды соленые.

Растительность. Проектируемый объект находится на освоенной территории. Зеленых насаждений на проектируемой площадке нет.

3. Воздействие на атмосферный воздух

В данном разделе приводятся данные по объемам эмиссий в окружающую среду в период строительства объекта.

Во время строительства объекта планируется проведение земляных работ, погрузо-разгрузочных работ, покрасочных работ, сварочных работ и эксплуатации строительной техники. Перечисленные виды работ носят временный характер. Воздействие на окружающую среду будет ограничено периодом строительства. Продолжительность строительства составляет 9 месяцев.

При эксплуатации школы воздействие на окружающую среду будет оказано при эксплуатации котельной и резервуара хранения жидкого топлива.

3.1. Источники и масштабы загрязнения атмосферного воздуха

В период строительства на территории участка земляные работы, выемка, обратная засыпка, планировка грунта, разгрузка инертных материалов осуществляются автотранспортом и специальной техникой, работающей на дизельном топливе и бензине. На весь период строительства для автотранспорта потребуется около 3,5 тонн дизельного топлива и 1,5 тонн бензина. На строительной площадке будут производиться сварочные работы, а также грунтовка и окраска краской. Для расчета выбросов загрязняющих веществ объемы земляных работ, расход строительных материалов приняты ориентировочно по сметной документации.

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу в период строительства проведены согласно следующих нормативно-методических документов (расчеты представлены в приложении 1.):

- Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, № 100-п;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004 Астана 2004г.;
- 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;
- "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;
- Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004.Астана,2005г.;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004.

Согласно выполненным в рамках настоящего проекта расчетам *(приложение 1)* в период строительства объекта намечаемой деятельности определено 8 видов работ, условно отнесенных к одному неорганизованному источнику выбросов:

Источник №6001. Площадка проведения строительно-монтажных работ

1. Землеустроительные работы;
2. Пересыпка инертных материалов;
3. Транспортировочные работы;
4. Сварочные и газорезные работы;
5. Покрасочные работы;
6. Работа с битумом, битумной мастикой;
7. Работа оборудования (пила, шлифовальная машина);
8. Бетономешалка;
9. Паяльные работы

При проведении намечаемых строительных работ в атмосферу будет выбрасываться 20 загрязняющих веществ, количественный и качественный состав приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1. – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Оксид железа		0,04		3	0,012246	0,014683
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,0012	0,00142
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0,02		3	0,0000066	2,399E-06
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,001	0,0003		1	0,0000125	5,436E-06
0301	Диоксид азота	0,2	0,04		2	0,000417	0,000038
0337	Оксид углерода	5	3		4	0,003694	0,000333
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		2	0,000208	0,000019
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03		2	0,000917	0,000083
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5			50		0,419278	0,100375

0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30		0,102111	0,024445
0602	Бензол (64)	0,3	0,1		2	0,011111	0,00266
0616	Ксилол	0,2			3	0,55135	0,13676
0621	Толуол	0,6			3	0,4455	0,040964
0627	Этилбензол (675)	0,02			3	0,000278	0,000067
1210	Бутилацетат	0,1			4	0,084667	0,007555
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35			4	0,183444	0,01637
2752	Уайт-спирит			1		0,626428	0,205176
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1			4	0,078889	0,015025
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		3	0,004	0,00072
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,88906	0,227125
2930	Пыль абразивная			0,04		0,0026	0,000468
2936	Пыль древесная (1039*)			0,1		0,118	0,04248
	В С Е Г О :					***3,5354171***	***0,836774***

Согласно выполненным в рамках настоящего проекта расчетам *(приложение 2)* в период эксплуатации объекта определено 4 вида работы, отнесенные к организованным источникам выбросов загрязняющих веществ:
Источник №0001. Котел отопительный;
Источник №0002. Котел отопительный;
Источник №0003. Резервуар хранения дизельного топлива;
Источник №0004. Насосное оборудование

В перспективе, теплоснабжение школы будет осуществляться от котельной на газовом топливе. В настоящий момент, проектом предусматривается установка двух котлов KDB 1035RD на жидком топливе, в перспективе с переводом на газовое топливо.
Т.к. в настоящий момент не определен срок перевода котлов на газовое топливо, в проекте посчитаны выбросы загрязняющих веществ при сжигании дизельного топлива. В последствии, при подключении газа, будет проиведен перерасчет выбросов при сжигании природного газа.
При эксплуатации в атмосферу будет выбрасываться 7 загрязняющих веществ, количественный и качественный состав приведен в таблице 3.2.

Таблица 3.2. – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Диоксид азота	0,2	0,04		2	0,0312	0,2302
0304	Оксид азота	0,4	0,06		3	0,004	0,03
0328	Углерод	0,15	0,05		3	0,0018	0,0134
0330	Диоксид серы	0,5	0,05		3	0,0532	0,3936
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,000011	0,000423
0337	Оксид углерода	5	3		4	0,1266	0,9354
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1			4	0,005088	0,150802
	В С Е Г О :					***0,221899***	***1,753825***

Следует отметить, что строительные работы носят кратковременный периодический характер, по их окончании воздействие на атмосферный воздух не ожидается.

Сокращение объемов выбросов загрязняющих веществ обеспечивается следующими мероприятиями:

- увлажнение грунта;

- стоянка техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе разрешается только при неработающем двигателе;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- регулярное проведение работ по контролю токсичности отработанных газов
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования.

В период строительства будет задействованы спецтехника и автотранспорт, являющийся передвижным источником загрязнения атмосферы. В соответствии с Экологическим кодексом РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются, следовательно, расчет выбросов от автотранспорта и спецтехники не производится. Оценивая воздействие на окружающую среду от передвижных ИЗА проводится расчет экономического ущерба.

Воздействие на окружающую среду на атмосферный воздух в период проведения проектируемых работ оценивается как локальное, кратковременное и незначительное.

В связи с тем, что проектируемые работы по строительству проектируемого объекта носят кратковременный периодический характер и не классифицируются, определение приземных концентраций и размеров СЗЗ не целесообразно. (см.таблицу 3.3.)

Таблица 3.3. - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Оксид железа		0,04		0,012246		0,0306	Нет
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		0,0012		0,12	Нет
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0,02		0,0000066		0,000033	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,001	0,0003		0,0000125		0,0125	Нет
0301	Диоксид азота	0,2	0,04		0,000417		0,0021	Нет
0337	Оксид углерода	5	3		0,003694		0,0007	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5			50	0,419278		0,0084	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	0,102111		0,0034	Нет
0602	Бензол (64)	0,3	0,1		0,011111		0,037	Нет
0616	Ксилол	0,2			0,55135		2,7567	Нет
0621	Толуол	0,6			0,4455		0,7425	Нет
0627	Этилбензол (675)	0,02			0,000278		0,0139	Нет
1210	Бутилацетат	0,1			0,084667		0,8467	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35			0,183444		0,5241	Нет
2752	Уайт-спирит			1	0,626428		0,6264	Нет
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1			0,078889		0,0789	Нет

2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		0,004		0,008	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		0,88906		2,9635	Нет
2930	Пыль абразивная			0.04	0,0026		0,065	Нет
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	0,118		1,18	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		0,000208		0,0104	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03		0,000917		0,0046	Нет

Целесообразность проведения расчетов рассеивания при эксплуатации объекта отображена в таблице 3.4.

Таблица 3.4. - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,004		0,01	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,0018		0,012	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,1266		0,0253	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,000348		0,0003	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,0312		0,156	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,0532		0,1064	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,000001		0,0001	Нет

Согласно результатов таблицы 3.4. проведение расчета рассеивания на период эксплуатации также является нецелезообразным.

3.2. Обоснование размера санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона – линия, ограничивающая территорию санитарно-защитной зоны (СЗЗ) или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» **строительно-монтажные работы не классифицируются, относятся к IV категории природопользования.**

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» **котельные классифицируются как объекты 5 класса опасности, с СЗЗ не менее 50 м,** (пп.6, п.13, приложение 1.)

3.3. Предложения по установлению предельно допустимых выбросов (ПДВ)

Согласно статьи 37 Экологического кодекса РК, качественные и количественные параметры эмиссии в атмосферный воздух, полученные настоящим Разделом ООС путем расчета с использованием удельных показателей выбросов, могут быть использованы в качестве нормативов на природопользование.

Величины нормативов эмиссий являются основой для выдачи экологических разрешений – статья 25 Экологического кодекса РК.

В таблице 3.5. представлены нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве проектируемого объекта.

Таблица 3.5. - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2017 год		на 2018 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Оксид железа								
Площадка строительства	6001	0	0	0,012246	0,014683	0,012246	0,014683	2018
(0143) Марганец и его соединения								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0012	0,00142	0,0012	0,00142	2018
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0000066	0,000002399	0,0000066	0,000002399	2018
(0184) Свинец и его неорганические соединения								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0000125	0,000005436	0,0000125	0,000005436	2018
(0301) Диоксид азота								
Площадка строительства	6001	0	0	0,000417	0,000038	0,000417	0,000038	2018
(0337) Оксид углерода								
Площадка строительства	6001	0	0	0,003694	0,000333	0,003694	0,000333	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Площадка строительства	6001	0	0	0,000208	0,000019	0,000208	0,000019	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Площадка строительства	6001	0	0	0,000917	0,000083	0,000917	0,000083	2018
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5								
Площадка строительства	6001	0	0	0,419278	0,100375	0,419278	0,100375	2018
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,102111	0,024445	0,102111	0,024445	2018
(0602) Бензол (64)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,011111	0,00266	0,011111	0,00266	2018
(0616) Ксилол								
Площадка строительства	6001	0	0	0,55135	0,13676	0,55135	0,13676	2018
(0621) Толуол								
Площадка строительства	6001	0	0	0,4455	0,040964	0,4455	0,040964	2018
(0627) Этилбензол (675)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,000278	0,000067	0,000278	0,000067	2018
(1210) Бутилацетат								
Площадка строительства	6001	0	0	0,084667	0,007555	0,084667	0,007555	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								

Площадка строительства	6001	0	0	0,183444	0,01637	0,183444	0,01637	2018
(2752) Уайт-спирит								
Площадка строительства	6001	0	0	0,626428	0,205176	0,626428	0,205176	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
Площадка строительства	6001	0	0	0,078889	0,015025	0,078889	0,015025	2018
(2902) Взвешенные частицы								
Площадка строительства	6001	0	0	0,004	0,00072	0,004	0,00072	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Площадка строительства	6001	0	0	0,848738	0,222798	0,848738	0,222798	2018
(2930) Пыль абразивная								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0026	0,000468	0,0026	0,000468	2018
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,118	0,04248	0,118	0,04248	2018
Итого по неорганизованным источникам:		**0**	**0**	**3,4950951**	**0,83244684**	**3,4950951**	**0,83244684**	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**3,4950951**	**0,83244684**	**3,4950951**	**0,83244684**	

В таблице 3.6. представлены нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта.

Таблица 3.6. - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2017 год		на 2018-2019 гг.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Диоксид азота								
Котельная	0001	0	0	0,0156	0,1151	0,0156	0,1151	2018
	0002	0	0	0,0156	0,1151	0,0156	0,1151	2018
(0304) Оксид азота								
Котельная	0001	0	0	0,002	0,015	0,002	0,015	2018
	0002	0	0	0,002	0,015	0,002	0,015	2018
(0328) Углерод								
Котельная	0001	0	0	0,0009	0,0067	0,0009	0,0067	2018
	0002	0	0	0,0009	0,0067	0,0009	0,0067	2018
(0330) Диоксид серы								
Котельная	0001	0	0	0,0266	0,1968	0,0266	0,1968	2018
	0002	0	0	0,0266	0,1968	0,0266	0,1968	2018
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Котельная	0003	0	0	0,000001	0,000004	0,000001	0,000004	2018
(0337) Оксид углерода								
Котельная	0001	0	0	0,0633	0,4677	0,0633	0,4677	2018
	0002	0	0	0,0633	0,4677	0,0633	0,4677	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
Котельная	0003	0	0	0,000348	0,001422	0,000348	0,001422	2018
Итого по организованным источникам:				**0,217149**	**1,604026**	**0,217149**	**1,604026**	2018
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Котельная	6101	0	0	0,00001	0,000419	0,00001	0,000419	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
Котельная	6101	0	0	0,00474	0,14938	0,00474	0,14938	2018
Итого по неорганизованным источникам:		**0**	**0**	**0,00475**	**0,149799**	**0,00475**	**0,149799**	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**0,221899**	**1,753825**	**0,221899**	**1,753825**	

4. Физическое воздействие на атмосферный воздух

Вредные физические воздействия подразумевают воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду.

При этом под источником вредных физических воздействий подразумевается оборудование, при работе которого происходит передача в атмосферный воздух вредных физических факторов (технологическая установка, устройство, аппарат, агрегат и т.д.).

Источниками шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительства будет являться строительная техника, механизмы и оборудование, сами строительные работы.

Строительным проектом должно быть предусмотрено использование оборудования, характеристики которых по уровню производимого звука, вибрации и электромагнитного излучения должны находиться в пределах, установленных соответствующими СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов.

В связи с тем, что строительные работы носят кратковременный периодический характер, определение уровня физических воздействий не проводилось.

С учетом того, что площадка строительства расположена на расстоянии от жилой застройки, предполагается, что население не будет подвергаться воздействиям вибрации и шума. Фактор электромагнитного излучения отсутствует. В используемых строительных материалах эффективная удельная активность природных радионуклидов не будет превышать 370 Бк/кг.

5. Воздействие на состояние водной среды

Площадка строительства расположена на удалении более 2 км и не входит в водоохранную зону (расстояние до реки Сарыузень составляет 510 метров).

Выкопировка. Расстояние до ближайшего водного объекта

Планируемые работы – незначительные, краткосрочные, не повлекут за собой воздействия на поверхностный водный источник.

Для хозяйственно-питьевых нужд персонала будет использоваться обеззараженная питьевая вода, соответствующая требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам культурно–бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Норма водопотребления на питьевые нужды – 2 литра на человека в смену. Средняя численность работающих на период строительства – 62 человека. Период строительства – 9 месяцев. Водопотребление принято по смете.

Таблица 5.1. – Ориентировочные расчетные объемы водопотребления в период строительства

Наименование	Водопотребление м^3	Водоотведение, м^3
Вода питьевая ГОСТ 2874-82	33,480	33,480
Вода техническая	1170,87931	-
Итого:	**119,12481**	**28,2455**

В процессе строительства будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды, сбор которых предусмотрен в биотуалет. По мере накопления сточные воды из септика будут откачиваться и вывозиться на очистные сооружения. Объем образования хозяйственно-бытовых стоков принят равным объему водопотребления.

Расчет водопотребления и водоотведения на период эксплуатации представлен в таблице 5.2.

Таблица 5.2. – Ориентировочные расчетные объемы водопотребления в период эксплуатации

Наименование потребления	Водопотребление				Водоотведение
	Расход воды, м^3/сут. на 1 чел.	Кол-во потребителей	Период, сут.	Расход воды, м^3	
1	2	3	4	5	6
Хозяйственно-бытовые нужды	0,025	180	365	1642,5	1642,5
Питьевые нужды	0,002	180	365	131,4	131,4
Итого:	**0,027**	**180**	**365**	**1773,9**	77,93

Сброс сточных вод от школы осуществляется в 2 септика по Q=1,5м3/сут.

После предварительного отстаивания сточная вода поступает в выгребной колодец, откуда спецавто транспортом вывозится в специально отведенные места по согласованию с органами санэпиднадзора.

Загрязнение водных ресурсов

Ввиду отдаленности проектируемого объекта от поверхностных водных объектов, водным объектом, в отношении которого рассматриваются факторы воздействия настоящего Раздела ООС, являются подземные воды.

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод могут быть хозяйственно-бытовые сточные воды, места сбора и временного хранения горюче-смазочных материалов (ГСМ) на площадке строительства.

В отношении потенциальных источников загрязнения подземных вод (сточных вод и отходов) Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов, которые до минимума снизят отрицательное воздействие производства на подземные воды:

- обустройство мест локального сбора и временного хранения отходов;
- ограничение площадей занимаемых строительной техникой;
- контроль качества и количества воды.

При соблюдении технологии, при проведении строительных работ отрицательное влияние на подземные воды оказываться не будет.

6. Земельные ресурсы

При планировке территории почвенно-растительный слой толщиной 0.15 м снимается со всей планируемой территории и укладывается за пределами проектируемой площадки для дальнейшего устройства выемки.

В соответствие со ст.217 Экологического Кодекса Республики Казахстан «Природопользователи при разработке полезных ископаемых, проведении геологоразведочных, строительных и других работ обязаны проводить рекультивацию нарушенных земель».

При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены:

1) характер нарушения поверхности земельного участка;

2) природные и физико-географические условия района расположения объекта;

3) социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития района и требований охраны окружающей среды;

4) выполнение планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка;

5) овраги и промоины на используемом земельном участке, которые должны быть засыпаны или выположены;

6) проведение в обязательном порядке озеленения территории.

Для уменьшения или предотвращения вредного воздействия на почвы необходимо:

- организовать движение спецтехники и автотранспорта строго в пределах спланированной территории;
- использование металлических поддонов в местах возможной утечки ГСМ;
- сбор всех видов образуемых отходов на специально оборудованных площадках с последующим вывозом специализированными организациями согласно Договорам.

Заправка автомобилей, других самоходных машин и механизмов топливом, маслами должна производиться на стационарных и передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах. Заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью производится автозаправщиками. Заправка во всех случаях должна производиться только с помощью шлангов, имеющих затвор у выпускного отверстия. Применение ведер и других видов открытой посуды для заправки не допускается.

7. Растительный и животный мир

Ценные виды растений и животных в пределах проектируемого объекта отсутствуют. Проектируемый объект не окажет негативного влияния на растительный и животный мир, так как находится на освоенной территории города Уральск.

Настоящим проектом предусмотрено озеленение. В рамках проекта будут высажены деревья и кустарники, саженцы кустарников лиственных пород, саженцы лиственных пород деревьев и др.

Наименование	Ед.изм.	Кол-во штук.
Саженцы деревьев хвойных пород медленного роста (ель сибирская, ель колючая, сосна сибирская) с комом земли 0,5 м х 0,4 м, возраст 6 лет ГОСТ 25769-83	шт.	4
Саженцы деревьев лиственных пород умеренного роста (яблоня сибирская, груша уссурийская, боярышник, рябина красная, дуб черешчатый, черёмуха, липа, каштан) с комом земли 0,5 м х 0,4 м, 1 школка, возраст 3 года ГОСТ 24909-81	шт.	39
Саженцы лиственных пород деревьев быстрого роста (клён ясенелистный, ясень зелёный, берёза бородавчатая, клён татарский, ива красная, ива плакучая, вяз широколистный, вяз мелколистный, тополь пирамидальный без пересадки во 2-ую школку) с оголённой корневой системой, возраст 3 года ГОСТ 24909-81	шт.	17
Саженцы кустарников лиственных пород умеренного роста (ирга, арония, облепиха, сирень, снежноягодник, боярышник, барбарис, калина, яблоня сибирская) с оголённой корневой системой, возраст 3 года ГОСТ 24835-81	шт.	454
Саженцы кустарников лиственных пород быстрого роста (вяз мелколистный, акация, лох серебристый, жимолость, дерн белый, смородина золотистая, миндаль, карагана (акация), спирея, крушина) с оголённой корневой системой, возраст 3 года ГОСТ 24835-81	шт.	66
Цветы розы	шт.	34

8. Отходы производства и потребления

В период строительства будут образованы ТБО и строительные отходы (огарыши сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, древесные отходы и др.).

Предназначенные для удаления отходы будут храниться с учетом предотвращения загрязнения окружающей среды (не более 6 месяцев).

Будут предусмотрены необходимые меры на участках хранения для предотвращения распространения неприятных запахов, загрязнения почвы и грунтовых вод в результате загрязнения дождевых стоков или стоков с участков хранения.

Образуемые виды отходов планируется временно собирать в закрывающихся контейнерах на специально отведенных участках объекта. По окончанию проведения работ отходы будут вывезены на специализированные предприятия по Договору.

Расчеты образования отходов выполнены с использованием Методики разработки нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п) и приведены в приложении 1.

Количество отходов, образующееся при строительстве, принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию. Нормативный перечень отходов производства и потребления в период проведения строительно-монтажных работ представлен в таблице 8.1.

Таблица 8.1. – Нормативный перечень отходов производства и потребления в период проведения строительно-монтажных работ

Наименование	Образование,	Использование, обезвреживание		Размещение	
отходов	т	На спец. предприятиях, т	На собственном предприятии, т	Захоронение, т	Временное накопление на территории промплощадки, т
1	2	3	4	5	6
Период СМР, на 2018 год					
Всего:	**3,9505**	**3,9505**	**0**	**0**	**0**
в т.ч. отходов производства	**0,463**	**0,463**	**0**	**0**	**0**
в т.ч. отходов потребления	**3,4875**	**3,4875**	**0**	**0**	**0**
Янтарный уровень опасности					
Промасленная ветошь	0,127	0,127	0	0	0
Зеленый уровень опасности					
ТБО	3,4875	3,4875	0	0	0
Огарыши сварочных электродов	0,012	0,012	0	0	0
Отработанные абразивные круги	0,002	0,002	0	0	0
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,121	0,121	0	0	0
Отходы деревообработки (стружки, опилки)	0,201	0,201	0	0	0

В период эксплуатации будут образованы отходы ТБО, отходы от столовой и отходы люминесцентных ламп. Предназначенные для удаления отходы будут храниться с учетом предотвращения загрязнения окружающей среды. Образуемые виды отходов планируется временно собирать в закрывающихся контейнерах на специально отведенных участках объекта (хранение не более 6 месяцев). По мере накопления отходы будут вывезены на специализированные предприятия по Договору.

Таблица 8.2. – Нормативный перечень отходов производства и потребления в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т	Использование, обезвреживание		Размещение	
		На спец. предприятиях, т	На собственном предприятии, т	Захоронение, т	Временное накопление на территории промплощадки, т
1	2	3	4	5	6

на 2018 год и на последующие годы					
Всего:	**17,76026**	**17,76026**	**0**	**0**	**0**
в т.ч. отходов производства	**0,30026**	**0,30026**	**0**	**0**	**0**
в т.ч. отходов потребления	**17,46000**	**17,46000**	**0**	**0**	**0**
Янтарный уровень опасности					
Отходы ртутных ламп	0,00026	0,00026	0	0	0
Нефтешлам	0,30000	0,30000			
Зеленый уровень опасности					
ТБО	12,60	12,60	0	0	0
Отходы столовой	4,86	4,86	0	0	0

Контроль за безопасным обращением с отходами

За всеми видами отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, достаточно визуального наблюдения за условиями временного хранения отходов, герметичностью тары и ее состоянием, периодичностью вывоза отходов на специализированные предприятия.

В целях предупреждения нарушения растительно-почвенного покрова при строительстве необходимо проводить техническую рекультивацию.

Техническая рекультивация земель, нарушенных в ходе строительства объекта, будет включать следующий объем работ:

- передислокацию всех временных сооружений и объектов после окончания строительных работ;
- очистку территории от строительного мусора, металлолома;
- вертикальную планировку нарушенной территории (срезку образованных бугров, засыпку ям).

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения и комплекс организационных мероприятий, которые позволят снизить до минимума негативное воздействие на природную среду.

При строительстве проектируемого объекта воздействие на окружающую природную среду будет незначительным. Последствия будут носить ограниченный и локальный характер и не приведут к необратимым изменениям в природной среде.

9. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности

Оценка экологического риска намечаемой деятельности проведена с использованием «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (рассмотрены и одобрены Протоколом №10 от 24.11.2009 заседания научно-технического совета Министерства охраны окружающей среды), далее Методика.

При оценке экологического риска в качестве основных выделяют техногенные и антропогенные факторы, аварийный и кумулятивный вид риска.

Согласно Методике в связи с тем, что действие многочисленных факторов, воздействующих на природную и социально-экономическую среду, невозможно оценить количественно, для оценки экологического риска принят полуколичественный (балльный) метод оценки воздействия.

В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 07.07.2006 N 175-3 и Международной конвенции о биологическом разнообразии (Постановление КМ РК об одобрении от 19.08.1994г. №918) основные экологические ограничения связаны с местоположением участков намечаемой хозяйственной деятельности в пределах особо охраняемых территорий, к которым относятся: заповедники, заказники, орнитологические

территории, места расположения памятников культуры и архитектуры и т. д., а также в границах водоохранных зон и на площадях повышенной экологической опасности.

Экологические ограничения и связанные с ними дополнительные природоохранные мероприятия требуются на территориях, где обитают представители флоры и фауны, занесенные в Красную книгу.

Кроме того, возможность ведения хозяйственной деятельности ограничивается способностью окружающей природной среды переносить техногенные нагрузки без необратимых изменений

К основным характеристикам, определяющим экологические ограничения, относятся:

1. повышенная экологическая ценность отдельных территорий (особо охраняемые природные территории, природные исторические памятники);
2. наличие прибрежных защитных полос и водоохранных зон;
3. особенности землепользования;
4. условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере;
5. самоочищающая способность водоемов;
6. потенциал самовосстановления почв;
7. уровень загрязненности и нарушенности компонентов окружающей природной среды.

Характеристика территории проектируемого строительства в отношении экологических ограничений представлена ниже.

Таблица 12.1 Характеристика площадки строительства в отношении экологических ограничений

№	Экологические ограничения	Характеристика территории строительства
1	Повышенная экологическая ценность отдельных территорий (особо охраняемые природные территории, природные исторические памятники)	Территория строительства не попадает в пределы каких-либо природных охраняемых территорий (заповедников и заказников и др.), а также не содержит ценных пород деревьев, растений, мест обитания животных, занесенных в Красную книгу Казахстана, ценных сельскохозяйственных угодий. Территория производственной площадки не попадает в зоны охраны объектов культурного наследия Республики Казахстан.
2	Наличие прибрежных защитных полос и водоохранных зон	Площадка строительства расположена на удалении и не входит в водоохранную зону. Планируемые работы – незначительные, краткосрочные, не повлекут за собой воздействия на поверхностный водный источник. Планируемые работы – незначительные, краткосрочные, не повлекут за собой воздействия на поверхностный водный источник.
3	Особенности землепользования	Территория является освоенной
4	Условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	По условиям рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе территория расположения участка характеризуется повышенным потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА, III зона). Инверсии, которые отмечаются, как правило, в ночное время суток с повторяемостью от 40% до 60%, быстро разрушаются в условиях активного турбулентного перемешивания.
5	Самоочищающая способность водоемов	Условия залегания ближайшего к поверхности водоносного горизонта рассматриваемого района характеризуются следующими параметрами: глубина уровня залегания грунтовых вод – 1,4-1,6м,

		литологическая группа – а, мощность отложений – 0,17-6,6 м. При этих условиях, грунтовые воды района можно отнести к наименьшей категории защищенности (I и II). Питание водоносный горизонт получает за счет атмосферных осадков и регионального притока с севера и северо-востока.
6	Потенциал самовосстановления почв	Площадка строительства располагается на освоенной территории.
7	Уровень загрязненности и нарушенности компонентов окружающей природной среды	Естественный рельеф местности нарушен следами хозяйственной деятельности человека.

Вывод. Уровень загрязненности и нарушенности существующей территории позволяет осуществить на ней проектируемые работы.

10. Оценка воздействия проектируемого объекта на социальные условия и здоровье населения

Проектируемый объект имеет большое социальное значение.

11. Расчет ущерба и платы за эмиссии в окружающую среду

Стоимостная оценка размера ущерба, наносимого окружающей среде, определяется:

- Главой 71 Налогового кодекса РК;
- Месячным расчетным показателем, установленным на соответствующий год (на 2018 г. МРП 2 405 тенге тенге);
- Решением Западно-Казахстанского областного маслихата №11-14 от 11.02.2009 г. «О ставках платы за эмиссии в окружающую среду».

Так как все образуемые виды отходов вывозятся на утилизацию согласно Договорам подрядными организациями, расчет платежей за размещение отходов не производится.

12. Учет мнения общественности

Проектируемые работы по объемам загрязнения окружающей среды, используемому оборудованию и материалов, не являются объектами повышенной экологической опасности и не входят Перечень видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания (Приказ и.о. Министра энергетики Республики Казахстан от 10 июня 2016 года № 240).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан»;
2. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду»;
3. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»;
4. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»;
5. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 169-п «Об утверждении Классификатора отходов» (с изменениями и дополнениями от 07.08.2008 г.)

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Наименование объекта	«Строительство школы на 108 учащихся мест в с. Жулдыз сельского округа Карасу Казталовского района, Западно-Казахстанской Области»
Инвестор:	Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области" Западно-Казахстанская область, Казталовский район, Казталовский с.о., с.Казталовка, Жабай, 4 БИН 110140003842 БИК KKMFKZ2A ИИК KZ39070103KSN2708000 РГУ "КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК" Тел.: 8 (71144) 31-677 Руководитель Керешов Айбек Асылбекович
Источники финансирования:	Республиканский бюджет
Местоположение объекта:	РК, ЗКО, с.Жулдыз сельского округа Карасу, Казталовского районаул.Толе Би №19
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника:	«Строительство школы на 108 учащихся мест в с. Жулдыз сельского округа Карасу Казталовского района, Западно-Казахстанской Области»
Предоставленные проектные материалы:	Рабочий проект
Генеральная проектная организация:	Генподрядная организация - Товарищество с ограниченной ответственностью «Эркер»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Расчетная площадь земельного отвода:	Показатели по участку: Площадь участка, м2 - 22500,0; Площадь застройки, м2 - 2055,69; Площадь озеленения, м2 - 11263,86; Площадь покрытия проездов и площадок, м2 - 9180,45.
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	В соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» **строительно-монтажные работы классифицируются, относятся к IV категории природопользования.** В соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» **котельные не классифицируются как объекты 5 класса опасности, с СЗЗ не менее 50 м**
Количество и этажность производственных корпусов:	1
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного	-

назначения:	
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объём производства в натуральном выражении:	-
Основные технологические процессы:	-
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	Строительство школы на 108 учащихся мест в с. Жулдыз сельского округа Карасу Казталовского района, Западно-Казахстанской Области
Сроки намечаемого строительства	2018гг., 9 месяцев
Виды и объемы сырья	песок, ПГС, щебень, лакокрасочные материалы, электроды и пр. строительные материалы (сырье местное)
Местное	Да
Привозное	Нет
Технологическое и энергетическое топливо:	Нет

УСЛОВИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

АТМОСФЕРА

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ:

В С Е Г О :	0,836773835
Т в е р д ы е	0,286986835
Газообразные, жидкие	0,549787

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации:

В С Е Г О :	1,753825
Т в е р д ы е	0,0134
Газообразные, жидкие	1,740425

ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	
Период строительства: Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния: Электромагнитные излучения Акустические Вибрационные Период эксплуатации:	Воздействия кратковременного характера, в пределах зоны строительства Нет Есть, в пределах ПДУ Есть, в пределах ПДУ отсутствуют
ВОДНАЯ СРЕДА	
Забор свежей воды:	-
Разовый, для заполнения	-

<table>
<tr><td>водооборотных систем, м3/год</td><td></td></tr>
<tr><td>Разовый, для нужд строительства, м3</td><td>Ориентировочные расчетные объемы водопотребления в период строительства
<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Водопотребление м^3</th><th>Водоотведение, м^3</th></tr>
<tr><td>Вода питьевая ГОСТ 2874-82</td><td>28,2455</td><td>28,2455</td></tr>
<tr><td>Вода техническая</td><td>1170,87931</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Итого:</td><td>119,12481</td><td>28,2455</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Постоянный, м3/год</td><td>Ориентировочные расчетные объемы водопотребления в период эксплуатации
<table>
<tr><th rowspan="2">Наименование потребления</th><th colspan="3">Водопотребление</th><th rowspan="2">Водоотведение</th></tr>
<tr><th>Расход воды, м^3/сут. на 1 чел.</th><th>Кол-во потребителей</th><th>Период, сут.</th><th>Расход воды, м^3</th></tr>
<tr><td>Хозяйственно-бытовые нужды</td><td>0,025</td><td>180</td><td>365</td><td>1642,5</td><td>1642,5</td></tr>
<tr><td>Питьевые нужды</td><td>0,002</td><td>180</td><td>365</td><td>131,4</td><td>131,4</td></tr>
<tr><td>Итого:</td><td>0,027</td><td>180</td><td>365</td><td>1773,9</td><td>77,93</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Источники водоснабжения:</td><td>Общие сети</td></tr>
<tr><td>Поверхностные, штук/(м^3/год)</td><td>Нет</td></tr>
<tr><td>Подземные, штук/(м^3/год)</td><td>Нет</td></tr>
<tr><td>Водоводы и водопроводы</td><td>Нет</td></tr>
<tr><td>Количество сбрасываемых сточных вод:</td><td>По факту</td></tr>
<tr><td>В природные водоемы и водотоки, м3/год</td><td>Нет</td></tr>
<tr><td>В пруды-накопители, м3/год</td><td>Нет</td></tr>
<tr><td>В посторонние канализационные системы, м3/год</td><td>Нет</td></tr>
<tr><td>Концентрация (мг на л) и объем (т/год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)</td><td>Нет</td></tr>
<tr><td>Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), мг/л</td><td>Нет</td></tr>
<tr><td colspan="2">ЗЕМЛИ</td></tr>
<tr><td>Характеристика отчуждаемых земель:</td><td>Нет.</td></tr>
<tr><td>Площадь:</td><td></td></tr>
<tr><td>В постоянное пользование,</td><td>-</td></tr>
</table>

га	
Во временное пользование, га	Нет
В том числе пашня, га	Нет
Лесные насаждения, га	Нет
Нарушенные земли, требующие рекультивации	Нет
В том числе карьеры, количество га	Нет
Накопители (пруды отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и так далее), количество/га прочие, количество/га	Нет
НЕДРА	
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)	Предприятие – инициатор намечаемой деятельности не является недропользователем и не планирует осуществлять операции по недропользованию. Незначительное воздействие на дневную поверхность земной коры будет носить временный характер в период строительства.
Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн ($м^3$)/год	Нет
В том числе строительных материалов	Нет
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год) % извлечения:	Нет
Основное сырье	Нет
Сопутствующие компоненты	Нет
Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на поверхности:	Нет
Ежегодно, тонн (метров кубических)	Нет
РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	
Типы растительности, подвергающейся частичному или полному уничтожению В том числе площади рубок в лесах, га Объем получаемой древесины, м3 Загрязнение растительности, в том числе с/х культур, токсичными веществами	Ценные виды растений и животных в пределах проектируемого объекта отсутствуют. Проектируемый объект не окажет негативного влияния на растительный и животный мир, так как находится на освоенной территории города Уральск. Настоящим проектом предусмотрено озеленение. В рамках проекта будут высажены деревья и кустарники, саженцы кустарников лиственных пород, саженцы лиственных пород деревьев и др.

ФАУНА	
Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	Воздействия на фауну не предполагается, так как место проведения планируемых работ является освоенной территорией. В районе строительства бизнес-центра особо охраняемые природные территории (ООПТ) отсутствуют, поэтому воздействие планируемых работ на ООПТ не предполагается.
ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА	
Объем неутилизируемых отходов, тонн в год В том числе токсичных, тонн в год	Нет. При проведении строительных работ Всего: 3,9505 т. в т.ч. отходов производства: 0,463 т. в т.ч. отходов потребления: 3,4875 т. При эксплуатации: Всего: 17,76026 т. в т.ч. отходов производства: 0,30026 т. в т.ч. отходов потребления: 17,46000 т.
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	Передача специализированным организациям на утилизацию, переработка на собственном предприятии
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	Нет
ВОЗМОЖНОСТЬ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	
Потенциально опасные технологические линии и объекты Вероятность возникновения аварийных ситуаций Радиус возможного воздействия	Не предполагаются
ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияние на условия жизни и здоровье населения	Воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как локальное, кратковременное и незначительное
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам	При надлежащем выполнении проектных решений негативного воздействия на окружающую среду не предполагается.

деятельности объекта	
Обязательства заказчика по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	В ходе осуществления проектных решений обязуемся выполнять и соблюдать нормы и стандарты в области производственной гигиены, охраны труда и охраны окружающей среды, руководствоваться требованиям законодательства в области охраны окружающей среды действующими в РК в настоящее время.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

ИСТОЧНИК №6001. ПЛОЩАДКА ПРОВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

01. Земляные работы

Расчет выбросов пыли при работе бульдозера (грунт)

Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, № 100-п

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во
Количество переработанного грунта	Gчас	т/час	516,00
Плотность грунта	p	т/м^3	1,8
Объем грунта	Gгод	т	15480,0
Время работы бульдозера	t	час/период	30,0
Вес. доля пыл. фракции в материале	K_1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K_2		0,02
Коэф.учитывающий метеоусловия	K_3		1,2
Коэф.учит.местные условия	K_4		1
Коэф.учит.влажность материала	K_5		0,01
Коэф.учит.крупность материала	K_7		0,5
Коэф.учит.высоту пересыпки	B		0,5
Эффективность средств пылеподавления	n	в долях ед-цы	0,9
Расчет:			
Объем пылевыделения, где:	g	г/с	
$M_{сек} = K_1*K_2*K_3*K_4*K_5*K_7*B*G_{час}*10^6*(1-n)/3600$			**0,0430**
Общее пылевыделение	M	т/период	
$M_{год} = K_1*K_2*K_3*K_4*K_5*K_7*B*G_{год}*(1-n)$			**0,0046**

Расчет выбросов пыли при работе экскаватора (грунт)

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во
Количество переработанного грунта	Vmax	т/час	568,00
Плотность грунта	p	т/м^3	1,8
Объем грунта	V	т	3408,0
Время работы экскаватора	t	час/период	6
Удельное выделение пыли с 1 м3	q	г/м3	2,4
Коэф.учитывающий метеоусловия	K_3		1,2
Коэф.учит.влажность материала	K_5		0,01
Эффективность средств пылеподавления	n	в долях ед-цы	0,85
Расчет:			
Максимально-разовый выброс	Mсек	г/с	
$M_{сек} = q*Vmax*K_3*K_5*(1-n)/3600$			**0,0007**
Валовый выброс	Mгод	т/период	
$M_{год} = q*V*K3*K5*(1-n)*10^{-6}$			**0,0000147**

02. Погрузочно-разгрузочные работы

Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, № 100-п

Материал	**Объем**			**Плотность материала (г/см3)**	**Вес. доля пыл. фракции в материале**	**Доля пыли, переходящая в аэрозоль**	**Коэф. учит. метео-условия**	**Коэф. учит. местные условия**	**Коэф. учит. влаж-ность материала**	**Коэф. учит. крупность материала**	**Коэф.при залповом сбросе материала**	**Коэф. учит. высоту пересыпки**	**Объем выбросов**	
	т/час	**т/год**	**м3**	**p**	**K_1**	**K_2**	**K_3**	**K_4**	**K_5**	**K_7**	**K_9**	**B**	**г/сек**	**т/период**
Песок	27,48	2747,935	1036,37	2600	0,05	0,03	1,4	1	0,9	0,6	0,1	0,6	0,5194	0,1870
Портландцемент	5,58	27,9			0,04	0,03	1,4	1	0,1	0,4	0,2	0,6	0,01250	0,000225
ПГС	23,08	461,65	148,92	3100	0,03	0,04	1,4	1	0,9	0,5	0,1	0,6	0,2908	0,02094
Щебень 5-10мм,	17,32	3463,88	1332,26	2600	0,04	0,02	1,4	1	0,1	0,6	0,1	0,6	0,0194	0,01397
Гравий фракция 20-40 мм	39,72	238,34	88,275	2700	0,01	0,001	1,4	1	0,6	0,5	0,1	0,6	0,0028	0,0000601
Итого:													**0,8449**	**0,2222**

03. Сварочные и газорезные работы

Расчетная методика: "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004 Астана 2004"

Сварочные работы

Параметр	Обозначение	Значение	Ед. изм.
1. Исходные данные:			
Вид сварки	Ручная дуговая сварка штучными электродами		
Сварочный материал	Электроды Э 42 (расчет по аналогу АНО-6)		
Расход сварочных материалов	$B_{год}$	188	кг/год
Фактический максимальный расход сварочных материалов	$B_{час}$	1,00	кг/час
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	K^x	16,7	г/кг
2.Расчеты:			
Железа оксид			
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	K^x	14,97	г/кг
Максимально-разовый выброс: $M_{сек}=K^x*B_{час}/3600$	[5.2]	**0,004158**	г/сек
Годовой выброс: $M_{год}=B_{год}*K^x/10^6$	[5.1]	**0,002814**	т/год
Марганец и его соединения			
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	K^x	1,73	г/кг
Максимально-разовый выброс: $M_{сек}=K^x*B_{час}/3600$	[5.2]	**0,000480**	г/сек
Годовой выброс: $M_{год}=B_{год}*K^x/10^6$	[5.1]	**0,000330**	т/год

Вид сварки	Ручная дуговая сварка штучными электродами		
Сварочный материал	Электроды Э42А (расчет по аналогу УОНИ 13/45)		
Расход сварочных материалов	$B_{год}$	25	кг/год
Фактический максимальный расход сварочных материалов	$B_{час}$	1,00	кг/час
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	K^x	16,31	г/кг
2.Расчеты:			
Железа оксид			
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	K^x	10,69	г/кг
Максимально-разовый выброс: $M_{сек}=K^x*B_{час}/3600$	[5.2]	**0,002969**	г/сек
Годовой выброс: $M_{год}=B_{год}*K^x/10^6$	[5.1]	**0,000267**	т/год
Марганец и его соединения			
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	K^x	0,92	г/кг
Максимально-разовый выброс: $M_{сек}=K^x*B_{час}/3600$	[5.2]	**0,000260**	г/сек
Годовой выброс: $M_{год}=B_{год}*K^x/10^6$	[5.1]	**0,000020**	т/год
Пыль неорганическая 20-70%			
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	K^x	1,4	г/кг
Максимально-разовый выброс: $M_{сек}=K^x*B_{час}/3600$	[5.2]	**0,000390**	г/сек
Годовой выброс: $M_{год}=B_{год}*K^x/10^6$	[5.1]	**0,000040**	т/год
Фториды			
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	K^x	3,3	г/кг
Максимально-разовый выброс: $M_{сек}=K^x*B_{час}/3600$	[5.2]	**0,000917**	г/сек
Годовой выброс: $M_{год}=B_{год}*K^x/10^6$	[5.1]	**0,000083**	т/год
Фтористые газообразные соединения			
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	K^x	0,75	г/кг

Максимально-разовый выброс: $M_{сек} = K^x * B_{час}/3600$	[5.2]	**0,000208**	г/сек
Годовой выброс: $M_{год} = B_{год} * K^x / 10^6$	[5.1]	**0,000019**	т/год
Азот диоксид			
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	Кх	1,5	г/кг
Максимально-разовый выброс: Мсек =Кх*Вчас/3600	[5.2]	**0,000417**	г/сек
Годовой выброс: Мгод=Вгод*Кх/106	[5.1]	**0,000038**	т/год
Углерод оксид			
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	Кх	13,3	г/кг
Максимально-разовый выброс: Мсек =Кх*Вчас/3600	[5.2]	**0,003694**	г/сек
Годовой выброс: Мгод=Вгод*Кх/106	[5.1]	**0,000333**	т/год

Вид сварки	Ручная дуговая сварка штучными электродами		
Сварочный материал	Электроды Э46 (расчет по аналогу АНО-4)		
Расход сварочных материалов	$B_{год}$	646	кг/год
Фактический максимальный расход сварочных материалов	$B_{час}$	1,00	кг/час
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	K^x	17,8	г/кг
2.Расчеты:			
Железа оксид			
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	K^x	15,73	г/кг
Максимально-разовый выброс: $M_{сек} = K^x * B_{час}/3600$	[5.2]	**0,004369**	г/сек
Годовой выброс: $M_{год} = B_{год} * K^x / 10^6$	[5.1]	**0,010162**	т/год
Марганец и его соединения			
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	K^x	1,66	г/кг
Максимально-разовый выброс: $M_{сек} = K^x * B_{час}/3600$	[5.2]	**0,000460**	г/сек
Годовой выброс: $M_{год} = B_{год} * K^x / 10^6$	[5.1]	**0,001070**	т/год
Пыль неорганическая SiO2 (20-70%)			
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала	K^x	0,41	г/кг
Максимально-разовый выброс: $M_{сек} = K^x * B_{час}/3600$	[5.2]	**0,000110**	г/сек
Годовой выброс: $M_{год} = B_{год} * K^x / 10^6$	[5.1]	**0,0002649**	т/год

Газорезные работы

Параметр	Обозн.	значение	ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Вид резки:	газовая сварка пропан-бутановой смесью		
Расход сварочных материалов	В	96	кг/г
Расход фактический	Вмах	0,1796	кг/ч
2.Расчетная формула			
$M_{год} = T * B * 10^{-6}$			
Мсек=Т*Вмах/3600			
Где:			
3.Расчет выбросов			
Примесь: 0123 Железа оксид	Т	15	г/ч
Валовый выброс:		0,001440	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000748	г/с

04. Покрасочные работы

Методика: РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)»

Наименование		Обозн.	Ед.изм.	Грунтовка ГФ-021	Эмаль ХВ	Эмаль ПФ115	Раствори-тель Р4	Растворитель бензин	Уайт-спирит	Лак битумный
Фактический годовой расход ЛКМ		$m_ф$	т	0,1432	0,0480	0,5000	0,0500	0,1330	0,0390	0,2000
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ		$m_м$	кг/час	2	2	2	2	2	1	3
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия		$d'_р$	%,мас.	28	28	28	28	28	28	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия		$d''_р$		72	72	72	72	72	72	72
Содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ	ксилол	d_x	%,мас.	100		50		0,15		57,4
	уайт-спирит	d_x	%,мас.			50			100	42,6
	ацетон	d_x	%,мас.		26		26			
	бутилацетат	d_x	%,мас.		12		12			
	толуол	d_x	%,мас.		62		62	1,45		
	углеводороды С1-С5	d_x	%,мас.					75,47		
	углеводороды С6-С10							18,38		
	углеводороды непредельные							2,5		
	бензол							2		
	этилбензол							0,05		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ		$f_р$	%,мас.	45	27	45	100	100	100	63

Количество выбросов	V	бутилацетат	ксилол	ацетон	уайт-спирит	толуол	бензол	этилбензол	углеводороды С1-С5	углеводороды С6-С10	непредельные углеводороды
	г/сек	0,08467	0,5514	0,1834	0,6264	0,4455	0,0111	0,000278	0,4193	0,1021	0,0139
	т/год	0,0076	0,1368	0,0164	0,2052	0,0410	0,00266	0,000067	0,1004	0,0244	0,0033

05. Розлив битума, использовании мастики

Наименование	Объем приготовленного битума	Удельный выброс углеводородов на 1 тонну готового битума	Время розлива
	Vy	My	T
	т	кг	час
Битум нефтяной	3,5	1	50
Мастика битумная	8,2		
Расчет	Пу = Vy * My		
Углеводороды С12-С19			
Итого:	**кг/период**	11,7	
	г/сек	0,0650	
	т/период	0,01170	

06. Работа оборудования

Циркулярная пила

Список литературы:
Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005

Вид станка: Станки круглопильные (пила дисковая)
Марка, модель станка: для смешанного раскроя пиломатериалов на заготовки: по аналогу Ц6-2
Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с(П1.1) , Q = 0.59
Местный отсос пыли не проводится
Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час , _T_ = 50
Количество станков данного типа , _KOLIV_ = 2
Количество одновременно работающих станков данного типа , N1 = 1
Примесь: 2936 Пыль древесная
Согласно п.5.1.3 коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц , KN = 0.2
Удел. выделение пыли от станка, с учетом поправочного коэффициента, г/с ,
Q = Q * KN = 0.59 * 0.2 = 0.118
Максимальный из разовых выброс, г/с (3) , _G_ = Q * N1 = 0.118 * 1 = 0.118
Валовое выделение ЗВ, т/год (1) ,
_M_ = Q * _T_ * 3600 * _KOLIV_ / 10 ^ 6 = 0.118 * 50 * 3600 * 2 / 10 ^ 6 = 0.04248

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2936	Пыль древесная	0,118	0,04248

Болгарка для шлифовки

РНД 211.2.02.06-2004 - «Методические указания по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», Астана-2005г.

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм.
1.Исходные данные			
Время работы	T	50	ч/год
Количество станков		2	шт.
Удельный выделение пыли абразивной	Q	0,013	г/с
Удельный выделение взвеш. в-ва		0,02	г/с
Поправочный коэффициент	к	0,2	безраз.
2.Расчет:			
Примесь: 2930 Пыль абразивная			
Максимально-разовый выброс: Мсек=k*Q		**0,0026**	**г/сек**
Валовый выброс: Мгод=k*Q*T*3600/1000000		**0,000468**	**т/год**
Примесь: 2902 Взвешенные вещества			
Максимально-разовый выброс: Мсек=k*Q		**0,0040**	**г/сек**
Валовый выброс: Мгод=k*Q*T*3600/1000000		**0,0007**	**т/год**

07. Бетоносмесительная установка

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

Тип источника выделения: Место разгрузки
Время работы оборудования, ч/год , ***_T_* = 100**

Материал: Цемент
Вид хранения: Закрытые склады бункерного типа и амбарные
Операция: Разгрузка в бетоносмесительную установку из мешкотары
Убыль материала, %(табл.3.1) , ***P* = 0.6**
Масса материала, т/год , ***Q* = 450**

Местные условия: Загрузочный рукав (разгрузка из мешков)
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3) , ***K2X* = 0.01**
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы , ***B* = 0.12**
Влажность материала, % , ***VL* = 0**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2) , ***K1W* = 1**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2
Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5) ,
***MC0 = B * P * Q * K1W * K2X * 10 ^ -2* = 0.12 * 0.6 * 450* 1 * 0.01 * 10 ^ -2 = 0.00324**
Макс. разовый выброс , г/с ,
***_G_ = MC0 * 10 ^ 6 / (3600 * _T_)* = 0.00324 * 10 ^ 6 / (3600 * 100) = 0.009**

08. Паяльные работы

Расчетные методики:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта
п.2 Медницкий участок
Приложение №21 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187)

Марка припоя: ПОС-30
Время "чистой" пайки в день, час ,_S_ = 5
Количество дней работы участка в год ,N = 3
Количество общее постов, шт. ,_KOLIV_ = 1
Количество одновременно работающих постов, шт. ,NN = 1

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)
Удельное выделение ЗВ, г/с на один пост ,GV = 0.0000075
Валовый выброс ЗВ, кг/год (2.1) ,M1 = GV * _S_ * N * _KOLIV_ * 3600 * 10 ^ -3 = 0.0000075 * 5 * 3 * 1 * 3600 * 10 ^ -3 = 0.0054
Валовый выброс ЗВ, т/год ,_M_ = M1 / 1000 = 0.0054 / 1000 = 0.0000054
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с ,_G_ = GV * NN = 0.0000075 * 1 = 0.0000075

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)
Удельное выделение ЗВ, г/с на один пост ,GV = 0.0000033
Валовый выброс ЗВ, кг/год (2.1) ,M1 = GV * _S_ * N * _KOLIV_ * 3600 * 10 ^ -3 = 0.0000033 * 5 * 3 * 1 * 3600 * 10 ^ -3 = 0.002376
Валовый выброс ЗВ, т/год ,_M_ = M1 / 1000 = 0.002376 / 1000 = 0.000002376
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с ,_G_ = GV * NN = 0.0000033 * 1 = 0.0000033

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0.0000033	0.000002376
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.0000075	0.0000054

Марка припоя: ПОС-40
Время "чистой" пайки в день, час ,_S_ = 2
Количество дней работы участка в год ,N = 1
Количество общее постов, шт. ,_KOLIV_ = 1
Количество одновременно работающих постов, шт. ,NN = 1

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)
Удельное выделение ЗВ, г/с на один пост ,GV = 0.0000050
Валовый выброс ЗВ, кг/год (2.1) ,M1 = GV * _S_ * N * _KOLIV_ * 3600 * 10 ^ -3 = 0.0000050 * 2* 1 * 1 * 3600 * 10 ^ -3 = 0.000036
Валовый выброс ЗВ, т/год ,_M_ = M1 / 1000 = 0.000036/ 1000 = 0.000000036
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с ,_G_ = GV * NN = 0.0000005 * 1 = 0.0000050

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)
Удельное выделение ЗВ, г/с на один пост ,GV = 0.0000033
Валовый выброс ЗВ, кг/год (2.1) ,M1 = GV * _S_ * N * _KOLIV_ * 3600 * 10 ^ -3 = 0.0000033 * 2 * 1 * 1 * 3600 * 10 ^ -3 = 0.00002376
Валовый выброс ЗВ, т/год ,_M_ = M1 / 1000 = 0.00002376 / 1000 = 0.00000002376
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с ,_G_ = GV * NN = 0.0000033 * 1 = 0.0000033

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0.0000033	0.00000002376
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.0000050	0,000000036

Всего, при проведении паяльных работ:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0,0000066	0,000002399
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0,0000125	0,000005436
		0,0000191	0,000007835

РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Расчет образования твердо-бытовых отходов

Методика: "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п

Формула: **M = N · Q, т/год**
где, N – количество работающих на предприятии;
Q – норма накопления отхода с 1 чел., Q = 0,075 т/год

Объект	M, человек	Q, тонн/год	M, тонн
Площадка строительства	62	0.075	3,4875

Расчет образования промасленной ветоши

Методика: "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п

Формула: **M= M0 + M + W, т/год**
где, M_0 – количество поступающей ветоши, т/год;
M – нормативное содержание в ветоши масел; M = 0,12 M_0;
W – нормативное содержание в ветоши влаги; W = 0,15 M_0

Количество поступающей ветоши (M_o, т/год)	Норматив содержания в ветоши масел, M	Норматив содержания в ветоши влаги, W	Итого вес использованной ветоши, тонн
0.1	0.012	0.015	0.127

Расчет образования огарышей сварочных электродов

Методика "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п

Формула:**N=Мост.*a, т/год**
где, Мост - фактический расход электродов, т/год,
a – остаток электрода, a = 0,015 от массы электрода

Электроды, марка	Расход электродов, T	Остаток электрода, α	Образование огарков, тонн, N
Электрод ЭА-42, ЭА-42А, ЭА-46	0,832	0.015	0,012

Расчет образования отработанных абразивных кругов

Методика "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п

Формула: **M = n · m, т/год**
n – количество использованных кругов в год; шт.
m – масса остатка одного круга, принимается 33% от массы круга, кг

n, шт.	Масса круга, кг	Масса остатка круга, кг	M, т/год
30	0.21	0.0693	0.002079
Итого:			**0.002079**

Расчет образования тары из-под лакокрасочных материалов

Методика: "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п

Формула: **Мтара = Σmi*n+Σmki*a1, т/год**
где Mi - масса I-го вида тары, n - число видов тары, Mki - масса краски в I-той таре, т/год, a1 - содержание остатков краски в I-той таре в долях от Mki (0,01-0,05)

Расход сырья,т	Масса краски в i-той таре, тонн, Mki	Материал, из которой изготовлена тара	Количество видов тары, n	Масса i-го вида тары, Mi, тонн	ai - содержание остатков краски в i-той таре	Количество отходов тары, тонн (P)
1,1132	1,1132	металл	222	0,003	0.05	0,121

Расчет образования отходов деревообработки (стружки, опилки)

Методика "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п

Формула: $\mathbf{M_{ст,\ оп} = M_{ст}+M_{оп}= QxrxC_{ст}/100+ QxrxC_{оп}/100}$**, т/год**

где $M_{ст}$ – количество отходов стружки, т/год

$M_{оп}$ – количество отходов опилки, т/год

Q – количество обрабатываемой древесины, $м_3$/год

r – плотность древесины в зависимости от вида древесины, т/$м^3$

$C_{ст}$ – количество отходов стружек от расхода сырья, %

$C_{оп}$ – количество отходов опилок от расхода сырья, %.

Q	p	Сст	Соп	Мст	Моп	Мст.оп
5	0.4	10	0.07	0.2	0.0014	0.201

ПРИЛОЖЕНИЕ II

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Источник выбросов №0001 - Котел отопительный

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, г.Алматы, 1996г.

Наименование	Обозн.	Ед.изм	Значение
1. Исходные данные			
Мощность котла	P	кВт	116
Расход дизтоплива	B	кг/ч	16,3
		т/год	70.416
Низшая теплота сгорания дизтоплива	Qсм	МДж/кг	43
Теоретический объем отх. газов при сжигании с/м	$V_{ог}^{т}$	$м^3$/кг	11,43
Температура отх. газов	T	^{0}C	230
2. Расчет			
Примесь 0301 Диоксид азота:			
$П_{NO2}$=0,001*B*Qri*K_{NO2}*(1-b)	K_{NO2}		0,08
		г/с	0,0156
		т/год	0,1151
Примесь 0304 Оксид азота:			
$П_{NO2}$= 0,13* (0,001*B*Qri*K_{NO2}*(1-b)			
		г/с	0,0020
		т/год	0,0150
Примесь 0328 Сажа:			
$П_{тв}$=B*Ar*x*(1-n)			
	A^r	%	0,02
	χ	доли ед.	0,01
		г/с	0,0009
		т/год	0,0067
Примесь 0330 Диоксид серы :			
$П_{so2}$=0,02*B*Sr*(1-n'$_{so2}$)*(1-n"$_{so2}$)	S^r	%масс	0,3
	h^1_{SO2}	доли ед.	0,02
	h^2_{SO2}	доли ед.	0
		г/с	0,0266
		т/год	0,1968
Примесь 0337 Оксид углерода :			
$П_{co}$=0,001*C_{co}*B*(1-g_4/100)	q_3	безразм	0,5
	R	безразм	0,65
C_{co}=g_3*R*Q^r_i	q_4	безразм	0
	Co		13,975
		г/с	0,0633
		т/год	0,4677
объем отходящих газов:			
V = $V_{ог}^{т}$*B*α*(T+273/273)/3600			
	α	безразм.	1,1
		$м^3$/с	0,1048

Источник выбросов №0002 - Котел отопительный

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, г.Алматы, 1996г.

Наименование	Обозн.	Ед.изм	Значение
1. Исходные данные			
Мощность котла	P	кВт	116
Расход дизтоплива	B	кг/ч	16,3
		т/год	70.416
Низшая теплота сгорания дизтоплива	Qсм	МДж/кг	43
Теоретический объем отх. газов при сжигании с/м	$V_{ог}^{т}$	$м^3$/кг	11,43
Температура отх. газов	T	^{0}C	230
2. Расчет			
Примесь 0301 Диоксид азота:			
$П_{NO2}$=0,001*B*Qri*K_{NO2}*(1-b)	K_{NO2}		0,08
		г/с	0,0156
		т/год	0,1151
Примесь 0304 Оксид азота:			
$П_{NO2}$= 0,13* (0,001*B*Qri*K_{NO2}*(1-b)			
		г/с	0,0020
		т/год	0,0150
Примесь 0328 Сажа:			
$П_{тв}$=B*Ar*x*(1-n)			
	A^r	%	0,02
	χ	доли ед.	0,01
		г/с	0,0009
		т/год	0,0067
Примесь 0330 Диоксид серы :			
$П_{so2}$=0,02*B*Sr*(1-n'$_{so2}$)*(1-n''$_{so2}$)	S^r	%масс	0,3
	h^1_{SO2}	доли ед.	0,02
	h^2_{SO2}	доли ед.	0
		г/с	0,0266
		т/год	0,1968
Примесь 0337 Оксид углерода :			
$П_{co}$=0,001*C_{co}*B*(1-g_4/100)	q_3	безразм	0,5
	R	безразм	0,65
C_{co}=g_3*R*Q^r_i	q_4	безразм	0
	Co		13,975
		г/с	0,0633
		т/год	0,4677
объем отходящих газов:			
V = $V_{ог}^{т}$*B*α*(T+273/273)/3600			
	α	безразм.	1,1
		$м^3$/с	0,1048

Источник №0003 – Резервуар хранения дизельного топлива

Список литературы: Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Исходные данные								Коэффициенты						Выбросы ЗВ	
	№ист.	V, м3	N, шт.	Vчmax, м3/ч	Воз, т	Ввл, т	конструкция емкости	Крmax	Уоз	Увл	С1, г/м3	Gxp	Кнп	г/с	т/год
Емкость дизтоплива	0003	25	2	0,2	70.416	70.416	наземный	1	1,9	2,6	3,14	0,22	0,0029	0,0003490	0,001426
Всего:														**0,000349**	**0,001426**

Общий выброс	г/с	**0,00035**
	т/год	**0,00143**
Углеводороды С12-С19	%масс	**99,72**
	г/с	0,000348
	т/год	0,001422
Сероводород	%масс	**0,28**
	г/с	0,0000010
	т/год	0,0000040

Расчет выбросов от насосного оборудования

Расчетная методика: «Методику расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду- от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл», Астана, 2005. Межгосударственный стандарт ГОСТ 9544-2005 Арматура трубопроводная запорная "КЛАССЫ И НОРМЫ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЗАТВОРОВ"

Время работы	Кол-во задвижек, шт	Кол-во фланцевых соединений, шт	Кол-во насосов, шт	Кол-во предохранительных клапанов, шт.	Величина утечки, кг/ч				Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность (в долях единицы)			Выброс загрязняющих веществ	
				класс герметичности	для ЗРА по ГОСТ 9544-2005	по Прил. Б1		для клапанов по Прил.3					
τ, ч/год	ЗРА	ФС	насосы	класс 1	класс А	ФС	насос	класс 1	ЗРА	ФС	клапан	г/с	т/год
8760	15	30	1	0	0,0066	0,000288	0,01	0,11	0,070	0,02	0,350	0,00475	0,14980

Общий выброс	г/с	***0,0047500***
	т/год	***0,1498000***
Углеводороды С12-С19	% масс	**99,72**
	г/с	0,0047400
	т/год	0,1493800
Сероводород	% масс	**0,28**
	г/с	0,000010
	т/год	0,000419

РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Расчет образования твердо-бытовых отходов

Методика "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п

Формулы M = N · Q, т/год

где, N – количество работающих на предприятии;
Q – норма накопления отхода с 1 чел., Q = 0,07 т/год или 0,006 т/месяц.

Объект	M, человек	Q, тонн	M, тонн
Школа на 108 учащихся	180	0,07	12.6

Расчет образования отходов от столовой

Методика: Методика "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п

Формулы: Мпищ=0,0001 • n • m • z • 0,3 , т/год

где, 0,0001м3 – среднесуточная норма накопления на одно блюдо;
n – число рабочих дней в году;
m – количество блюд на одного человека;
z – количество работников; 0,3 – плотность отходов, т/м3

Объект	z	n	m	M, тонн
Школа на 108 учащихся	180	300	3	4,86

Расчет образования отходов ртутных ламп

Методика "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п

Формула M = ∑ni * ti *mi / ki, т/год

где, ni – количество установленных ламп i-той марки, шт.
ti - фактическое количество часов работы лампы i-той марки, час/год.
ki – эксплуатационный срок службы i-той марки, час.
mi - масса одной лампы i-той марки, г

Объект	Наименование ламп	ni, шт.	ki, час	ti, час/год	mi, г	M, тонн
Школа на 108 учащихся	Лампы люминесцентные	36	15000	730	118	0,00026

Расчет образования отходов нефтешлама

Количество нефтешлама, налипшего на стенках резервуара расчитывается по формуле:
M1=K*S
где S - поверхность налипания, м2;
S=2*П*R*H
где: π - постоянная величина, равная 3,14;
R - радиус резервуара, м;
H - высота смоченной стенки, м
K - коэффицинт налипания, кг/м2
K=1.149*v0,233
Количество нефтешлама на днище определяется по формуле:
M2=п*R2*H*p*0,68

H - высота осадка, м
0,68 - концентрация нефтепродуктов в слое шлама в долях

Конструкция	Объем резервуара, м^3	Количество резервуаров данного типа	Количество резервуаров, подлежащих очистке ежегодно	Радиус резервуара, м, R	Высота смоченной стенки, м	Поверхность налипания, м2	Коэффициент налипания, кг/м2	Высота осадка, м, H	Количество нефтешлама, налипшего на стенках, M1 (для одного резервуара), кг	Количество нефтешлама, на днище резервуара, M2 (для 1 резервуара), т	Плотность нефтешлама	Количество нефтешлама, тонн (от группы резервуаров), т
вертикальная	2	1	1	1	2	12,56	3,49	0,1	43,9	0,2	1,07	0,3