Республики Казахстан

Утверждено

Руководитель

_____

Заявление об экологических последствиях по проекту ПСД капитального ремонта здания акимата расположенного в с. Есбол Индерского района Атырауской области

директор Габдрахманова Н.М.

Атырау 2020 год.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Приложение 4
К Инструкции по проведению оценки
воздействия на окружающую среду,
утвержденной приказом Министра охраны
окружающей среды Республики Казахстан
от 28.06.2007 года №204-п

Наименование объекта	Разработка проектно сметной документации по капитальному ремонту здания акимата Есболского сельского округа
Инвестор	Акимат расположенного в с. Есбол Индерского района
Источники финансирования	Государственные средства
Местоположение объекта	Атырауская область, Индерский район, с.Есбол
Полное наименование объекта	Разработка проектно сметной документации по капитальному ремонту здания акимата Есболского сельского округа
Ведомственная принадлежность или указание собственника	Акимат расположенного в с. Есбол Индерского района Атырауской области
Представленные проектные материалы (полное название документации)	РП Разработка проектно сметной документации по капитальному ремонту здания акимата Есболского сельского округа
Генеральная проектная организация	ТОО «DDCOM Engineering» Адрес: РК, г. Атырау
Проектная организация Раздела ООС	ТОО «ЭКО НАЙС»
Характеристика объекта:	
Расчетная площадь земельного	Нет
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	СЗЗ не устанавливается, не классифицируется, 4 категория
Намечающееся строительство объектов социально-культурного назначения	Нет
Основные технологические процессы	Данным разделом предусмотрен капитальный ремонт здания акимата.
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	Капитальный ремонт. Сметная документация
Сроки намечаемой хозяйственной деятельности	2020 г. Период капитального ремонта 7 месяцев
Материалоемкость.	Вода питьевая.
Виды и объемы сырья: **а) местное** **б) привозное**	Строительные и расходные материалы на период работ

Технологическое и энергетическое топливо Нет

Тепло (объем и предварительное согласование источника получения) Нет

Условие природопользования и возможное влияние деятельности на окружающую среду

Атмосфера:

Перечень и количество загрязняющих веществ в период работ, предполагающихся к выбросу в атмосферу

В период строительства:

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год
1	2	3
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002996
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0001392
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0072383
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00117625
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.000257142
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.00605
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.018405
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000093
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000409
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.000513
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000006
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000051429
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0003806
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные	0.001356713

	С12-С19)	
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00007
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00002
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.0032136
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00004
	В С Е Г О:	0.04240924

При проведении работ, связанных с капитальным ремонтом загрязнение атмосферного воздуха будет происходить от неорганизованных источников эмиссий (выбросов). Выбросы будут происходить в период строительно-монтажных работ, в период эксплуатации источники выбросов отсутствуют. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительно-монтажных работ будут являться неорганизованные выбросы, образованные при сварочных работах, окрасочных работах, газовой резке металла. Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования и установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв.приказом Министра национальной экономики от 20.03.2015года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. Согласно ст.40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:

Строительная техника и ручной электроинструмент

Электромагнитные излучения

В пределах территории реализации проекта застройки отсутствуют

Акустические

На период строительства- работа строительнойтехники и ручного электроинструмента. Уровень звукового давления не будет превышать

	допустимого для производственных и жилых территорий (СТ РК ГОСТ Р 52231-2008)
Вибрационные	В пределах проекта застройки.
Водная среда:	Нет
Забор свежей воды:	
Источники водоснабжения:	Нет
Поверхностные, штук/(метров кубических в год)	
Подземные, штук/(метров кубических в год)	
Водоводы и водопроводы	Для строительных работ используются существующие водопроводные сети. Согласно сметной документации расход воды в период строительства составляет: Объем водоотведение. 115,948 м3/период. Исключается сброс бытовых сточных вод на рельеф местности. Объем водопотребления: на питьевые нужды 109,31 м3/период; на технические нужды – 24,09 м3/период (согласно локальной ресурсной сметного расчета).
Привозная вода	Для питьевых целей строителей (бутилированная)
Количествосбрасываемыхсточныхвод	Для строительных работ используются существующие канализационные сети
В природные водоемы и водотоки, метров кубических в год (м3/год)	Нет
На поля фильтрации	Нет
В септик	Нет
На рельеф	Нет
Земли	Нет
Характеристикаотчуждаемыхземель:	Нет
Площадь в постоянное пользование, гектаров в т.ч. пашня, га	Нет
Лесные насаждения, га	
Нарушенные земли, га	
Растительность	Нет
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, гектаров (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и т.д.) в т.ч. площади рубок в лесах, га, объем получаемой древечины, м3	Нет
Загрязнение растительности, в т.ч. с/х культур токсичными веществами (расчетное)	Не предполагается Вырубки существующих лесонасаждений не предполагается, так как не предусматривается проектом.
Фауна	
Источники прямого воздействия на	Нет

животный мир, в том числе на гидрофауну:	
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц. При строительстве не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность фауны.
Отходы производства	
	Отходы потребления 0,875 т/период Отходы производства 0,22014 т/период
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	Отходы ТБО, огарки сварочных электродов, тара от ЛКМ, строительный мусор временно хранятся на специальных площадках и контейнерах, затем по мере накопления сдаются в спец.организацию по договору.
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	Радиоактивные источники отсутствуют
Возможность аварийных ситуаций	
Потенциально опасные технологические линии и объекты	Отсутствуют
Вероятность возникновения аварийных ситуаций	Низкая
Радиус возможного воздействия	Нет
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздейсвтием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	Небольшому техногенному воздействию подвергнется воздушный бассейн. Превышение ПДК населённых мест не будет. Воздействие не ожидается. Интегральное негативное воздействие значительное уровня будет проявляться на атмосферный воздух. Следует отметить, что это воздействие определяется целевым значением объекта и является неизбежным следствием планируемых работ. Негативное воздействие на здоровье населения отсутствует.
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Значимых изменений окружающей среды за пределами проекта строительства не ожидается. Инвестиции являются благоприятным фактором развития социальной сферы.
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства	Заказчик и его подрядчики на этапах реализации проекта намерены осуществлять свою деятельность в строгом соответствии с природоохранным законодательством Республики Казахстан и установленными для него нормативными

объекта и его ликвидации	природопользования. При этом будут приниматься все меры по минимизации негативных последствий для природной и социальной среды.

Приложение 1: Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу по проекту «ПСД капитального ремонта здания акимата расположенного в с Есбол Индерского района Атырауской области»

Приложение 2: Расчет объемов отходов по проекту: «ПСД капитального ремонта здания акимата расположенного в с Есбол Индерского района Атырауской области»

Приложение 3: Расчет объемов водопотребления по проекту: «ПСД капитального ремонта здания акимата расположенного в с Есбол Индерского района Атырауской области»

Республика Казахстан

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по проекту Разработка проектно сметной документации по капитальному ремонту здания акимата Есболского сельского округа.

Атырау 2020 год

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Капитальный ремонт планируется проводить: в 2020 г. Воздействие строительных работ на окружающую среду будет носить кратковременный характер.
В настоящем разделе описаны эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу при проведении работ по строительству.
Расчеты эмиссий в атмосферу произведены на основании принятых проектных решений в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу.
Заправка и ремонт строительной техники и автотранспорта в период проведения строительных работ на территории строительства проводиться не будет. Бетон для строительных работ будет доставляться готовый, бетонно-растворного узла на территории строительной площадке не будет.
На строительной площадке используется песок влажностью 6 ^{0}/0. Согласно Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приказ Министра охраны окружающей среды от 18.04.2908г. № 100п. п.2.5 при статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3^{0}/0 и более выбросы пыли принимаются равными 0
Перечень источников выбросов в атмосферный воздух на период строительства:
Котел битумный – Источник 0001;
Компрессор – источник 0002;
Разгрузочные работы строительного материала – Источник 6001;
Работа катков –Источник 6002;
Сварочные работы – Источник 6003;
Покрасочные работы – Источник 6004;
Шлифовальная машина – Источник 6005;
.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ;

Источник загрязнения N 0001,Организованный выброс
Источник выделения N 001,Котел битумный

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

Время работы оборудования, ч/год, _T_ = 4,42
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива
в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** **= Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** **= 0.8**
Расход топлива, г/с, ***BG*** **= 3.9**

Марка топлива, ***M*** **= Дизельное топливо**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), ***QR*** **= 10210**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 10210 · 0.004187 = 42.75**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0.025**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0.025**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0.3**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN*** **= 0.5**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF*** **= 0.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.081**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.081 \cdot (0.5 / 0.5)^{0.25} = 0.081$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 0.8 · 42.75 · 0.081 · (1-0) = 0.00277**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 3.9 · 42.75 · 0.081 · (1-0) = 0.0135**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.00277 = 0.002216**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.0135 = 0.0108**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.00277 = 0.00036**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.0135 = 0.001755**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** **= 0.02**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** **= 0**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT*** **= 0.02 · 0.8 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 0.8 = 0.0047**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG*** **= 0.02 · 3.9 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 3.9 = 0.02293**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.65**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.65 · 42.75 = 13.9**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 0.8 · 13.9 · (1-0 / 100) = 0.01112**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 3.9 · 13.9 · (1-0 / 100) = 0.0542**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Об'ем производства битума, т/год, MY = 0,071
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), _M_ = (1 · MY) / 1000 = (1 · 0,071) / 1000 = 0.000071
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = _M_ · 10^6 / (_T_ · 3600) = 0.000071 · 10^6 / (4,42 · 3600) = 0.0045

Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Количество ванадия в 1 т мазута, грамм (3.10), GV = 4000 · AR / 1.8 = 4000 · 0.1 / 1.8 = 222.2
Валовый выброс, т/год (3.9), _M_ = 10^{-6} · GV · BT · (1-NOS) = 10^{-6} · 222.2 · 0,071 · (1-0) = 0.00002
Максимальный разовый выброс, г/с (3.11), _G_ = _M_ · 10^6 / (3600 · _T_) = 0.00002 · 10^6 / (3600 · 4,42) = 0.0013

Источник загрязнения N 0002,организованный
Источник выделения N 001, компрессор

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~
~~~

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 3.6 * 7.5 / 3600 = 0.0075**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 15 * 0.3 / 1000 = 0.0045**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (4.12 * 7.5 / 3600) * 0.8 = 0.006866667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (17.2 * 0.3 / 1000) * 0.8 = 0.004128**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 1.02857 * 7.5 / 3600 = 0.002142854**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 4.28571 * 0.3 / 1000 = 0.001285713**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.2 * 7.5 / 3600 = 0.000416667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 0.85714 * 0.3 / 1000 = 0.000257142**

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 1.1 * 7.5 / 3600 = 0.002291667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 4.5 * 0.3 / 1000 = 0.00135**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.04286 * 7.5 / 3600 = 0.000089292**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.17143 * 0.3 / 1000 = 0.000051429**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.00000371 * 7.5 / 3600 = 0.000000008**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.00002 * 0.3 / 1000 = 0.000000006**

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

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.12 * 7.5 / 3600) * 0.13 = 0.001115833**

$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.2 * 0.3 / 1000) * 0.13 = 0.0006708**

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0068667	0.004128	0	0.0068667	0.004128
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011158	0.0006708	0	0.0011158	0.0006708
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)(583)	0.0004167	0.0002571	0	0.0004167	0.0002571
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0022917	0.00135	0	0.0022917	0.00135
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0075	0.0045	0	0.0075	0.0045
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	7.7291E-9	6.0000E-9	0	7.7291E-9	6.0000E-9
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000893	0.0000514	0	0.0000893	0.0000514
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0021429	0.0012857	0	0.0021429	0.0012857

Источник загрязнения N 6001,Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Разгрузочные работы строительного материала

Количество разгружаемого строительного материала составляет:
Щебень – 128,25 т. ПГС – 61,5 т.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)
Материал: Щебень
Влажность материала в диапазоне: 8.0 – 9.0 %
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), K_0 = 0.3
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 – 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), K_1 = 1.2
Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), K_4 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), K_5 = 0.5
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, Q = 80
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, N = 0
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, MGOD = 128,25
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, MH = 3,9

Примесь:2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок и др.)
Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/год (9.24), M= K_0 x K_1 x K_4 x K_5 x Q x MGOD x (1-N) x 10 ^ -6 = 0.3 x 1.2 x 0.1 x 0.5 x 80 x 128,25 x (1-0) x 10 ^ -6 = 0,0002
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), G=K_0 x K_1 x K_4 x K_5 x Q x MH x (1-N)/3600=0.3 x 1.2 x 0.1 x 0.5 x 80 x 3,9 x (1-0)/3600 = 0,00156

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,00156	0,0002

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), K0 = 0.1
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), K1 = 1.2
Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), K4 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), K5 = 0.5
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, Q = 120
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, N = 0
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, MGOD = 61,5
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, MH = 3,07

Примесь:2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок и др.)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/год (9.24), M= K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6 = 0.1 * 1.2 * 0.1 * 0.5 * 120 * 61,5 * (1-0) * 10 ^ -6 = 0,00004
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), G = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600 = 0.1 * 1.2 * 0.1 * 0.5 * 120 * 3,07 * (1-0) / 3600 = 0,0006

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,0006	0,00004

Всего:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,00216	0,00024

Источник загрязнения N 6002, Пылящая поверхность
Источник выделения Работа катков

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Средняя скорость передвижения	V	км/час	3,5
1.2.	Число ходок транспорта в час	N	ед/час	4,0
1.3.	Средняя протяженность 1 ходки на участке строительства	L	км	2,0
1.4.	Время работы	t	час/пер	1,512
2	Расчет:			
2.1.	Объем пылевыделения, где			
	$M_{сек} = \frac{C_1*C_2*C_3*N*L*g_1}{3600}$	$M_п^{сек}$	г/сек	0,52
	Коэффициент, зависящий от грузоподъемности	C_1	(табл.9)	1,3
	Коэффициент, учитывающий средний скорость передвижения	C_2	(табл.10)	0,6
	Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C_3	(табл.11)	1,0
	Пылевыделение на 1 км пробега	g_1	г/км	300
2.2.	Общее пылевыделения*			
	$M = M_{сек}*t*3600/10^6$		т/пер	0,0028

Согласно приложениям 3, 11, 13 методик утвержденных приказом МООС РК от 18 апреля 2008 года№100-п.

Источник загрязнения N 6003,Неорганизованный выброс
Источник выделения N 001,Сварочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 124**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 4.13**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / 10^6 = 10.69 · 124 / 10^6 = 0.001326**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / *3600* = 10.69 · 4.13 / 3600 = 0.01226**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / 10^6 = 0.92 · 124 / 10^6 = 0.000114**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / *3600* = 0.92 · 4.13 / 3600 = 0.001055**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / 10^6 = 1.4 · 124 / 10^6 = 0.0001736**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / *3600* = 1.4 · 4.13 / 3600 = 0.001606**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / 10^6 = 3.3 · 124 / 10^6 = 0.000409**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / *3600* = 3.3 · 4.13 / 3600 = 0.003786**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / 10^6 = 0.75 · 124 / 10^6 = 0.000093**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / *3600* = 0.75 · 4.13 / 3600 = 0.00086**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10^6*** **= 0.8 · 1.5 · 124 / 10^6 = 0.0001488**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.8 · 1.5 · 4.13 / 3600 = 0.001377**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6*** **= 0.13 · 1.5 · 124 / 10^6 = 0.0000242**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.13 · 1.5 · 4.13 / 3600 = 0.0002237**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 13.3 · 124 / 10^6 = 0.00165**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 13.3 · 4.13 / 3600 = 0.01526**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** **= 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 2.54**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 2.54**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 15**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10^6*** **= 0.8 · 15 · 2.54 / 10^6 = 0.0000305**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.8 · 15 · 2.54 / 3600 = 0.00847**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6*** **= 0.13 · 15 · 2.54 / 10^6 = 0.00000495**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.13 · 15 · 2.54 / 3600 = 0.001376**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4), ***L* = 5**
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_* = 22.93**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), ***GT* = 74**
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 1.1**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_* = *GT* · *_T_* / 10^6 = 1.1 · 22.93 / 10^6 = 0.0000252**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_* = *GT / 3600* = 1.1 / 3600 = 0.0003056**

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 72.9**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_* = *GT* · *_T_* / 10^6 = 72.9 · 22.93 / 10^6 = 0.00167**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_* = *GT / 3600* = 72.9 / 3600 = 0.02025**

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 49.5**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_* = *GT* · *_T_* / 10^6 = 49.5 · 22.93 / 10^6 = 0.001135**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_* = *GT / 3600* = 49.5 / 3600 = 0.01375**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 39**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_* = *KNO2* · *GT* · *_T_* / 10^6 = 0.8 · 39 · 22.93 / 10^6 = 0.000715**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_* = *KNO2* · *GT / 3600* = 0.8 · 39 / 3600 = 0.00867**

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $_M_ = KNO \cdot GT \cdot _T_ / 10^6$ = **0.13 · 39 · 22.93 / 10^6 = 0.0001163**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $_G_ = KNO \cdot GT / 3600$ = **0.13 · 39 / 3600 = 0.001408**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0325100	0.0029960
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0013606	0.0001392
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0185170	0.0008943
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0030077	0.00014545
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0290100	0.0027850
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0008600	0.0000930
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0037860	0.0004090
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0016060	0.0001736

Источник загрязнения N 6004,Неорганизованный выброс
Источник выделения N 001,Покрасочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.0772**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **3.86**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **45**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.0772 · 45 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.03474**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = ***MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **3.86 · 45 · 100 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.4825**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.03**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **1**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **45**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = ***MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.03 · 45 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.00675**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = ***MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **1 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0625**

<u>Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = ***MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.03 · 45 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.00675**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = ***MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **1 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0625**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.02122**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **2.1**

Марка ЛКМ: Эмаль МА-015

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **57**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = ***MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.02122 · 57 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.0121**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 2.1 · 57 · 100 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.3325**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.001418**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 1.418**

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 63**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 57.4**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.001418 · 63 · 57.4 · 100 · 10^{-6} = 0.000513**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1.418 · 63 · 57.4 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.1424**

<u>Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 42.6**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.001418 · 63 · 42.6 · 100 · 10^{-6} = 0.0003806**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 1.418 · 63 · 42.6 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.1057**

Источник загрязнения N 6005, Шлифовальная машина
Источник выделения N 001, Неорганизованный источник

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга -100 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, T=5,61
Число станков данного типа, шт. KOLIV = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. NS1=1

Примесь: 2930 Пыль абразивная

Удельное выброс, г/с (табл.1), GV=0.01
Коэффициент гравитационного оседания (п.5.3.2), KN=KNAB=0.2
Валовый выброс, т/год (1) , _M_ = 3600* KN* GV* T * KOLIV /10^6=3600*0,2*0,01*5,61 *1/10^6=0,00004
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , _G_ = KN* GV* NS1=0,2*0,01*1=0,002

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельное выброс, г/с (табл.1), GV=0.018
Коэффициент гравитационного оседания (п.5.3.2), KN=KNAB=0.2
Валовый выброс, т/год (1) , _M_ = 3600* KN* GV* T * KOLIV /10^6=3600*0,2*0,018*5,61 *1/10^6=0,00007
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , _G_ = KN* GV* NS1=0,2*0,018*1=0,0036

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0,0036	0,00007
2930	Пыль абразивная	0,002	0,00004

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Атырау, ПСД капит. ремонта здания акимата с.Есбол

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		год достижения 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) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Капитальный ремонт	0001			0.0108	0.002216	0.0108	0.002216	2020
	0002			0.006866667	0.004128	0.006866667	0.004128	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Капитальный ремонт	0001			0.001755	0.00036	0.001755	0.00036	2020
	0002			0.001115833	0.0006708	0.001115833	0.0006708	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Капитальный ремонт	0002			0.000416667	0.000257142	0.000416667	0.000257142	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Капитальный ремонт	0001			0.02293	0.0047	0.02293	0.0047	2020
	0002			0.002291667	0.00135	0.002291667	0.00135	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Капитальный ремонт	0001			0.0542	0.01112	0.0542	0.01112	2020
	0002			0.0075	0.0045	0.0075	0.0045	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Капитальный ремонт	0002			0.000000008	0.000000006	0.000000008	0.000000006	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Капитальный ремонт	0002			0.000089292	0.000051429	0.000089292	0.000051429	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Капитальный ремонт	0001			0.0045	0.000071	0.0045	0.000071	2020

	0002			0.002142854	0.001285713	0.002142854	0.001285713	2020
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Капитальный ремонт	0001			0.0013	0.00002	0.0013	0.00002	2020
Итого по организованным источникам:				0.115907988	0.03073009	0.115907988	0.03073009	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Капитальный ремонт	6003			0.03251	0.002996	0.03251	0.002996	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Капитальный ремонт	6003			0.0013606	0.0001392	0.0013606	0.0001392	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Капитальный ремонт	6003			0.018517	0.0008943	0.018517	0.0008943	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Капитальный ремонт	6003			0.0030077	0.00014545	0.0030077	0.00014545	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Капитальный ремонт	6003			0.02901	0.002785	0.02901	0.002785	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Капитальный ремонт	6003			0.00086	0.000093	0.00086	0.000093	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Капитальный ремонт	6003			0.003786	0.000409	0.003786	0.000409	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Капитальный ремонт	6004			0.1424	0.000513	0.1424	0.000513	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Капитальный ремонт	6004			0.1057	0.0003806	0.1057	0.0003806	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Капитальный ремонт	6005			0.0036	0.00007	0.0036	0.00007	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Капитальный ремонт	6001			0.00216	0.00024	0.00216	0.00024	2020
	6002			0.52	0.0028	0.52	0.0028	2020
	6003			0.001606	0.0001736	0.001606	0.0001736	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Капитальный ремонт	6005			0.002	0.00004	0.002	0.00004	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.8665173	0.01167915	0.8665173	0.01167915	
Всего по предприятию:				0.982425288	0.04240924	0.982425288	0.04240924	

Республика Казахстан

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

Расчет объемов образования отходов по проекту Разработка проектно сметной документации по капитальному ремонту здания акимата Есболского сельского округа

Атырау 2020 год.

- **<u>ОБЪЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА</u>**

Расчет отходов произведен в соответствии с Приложением №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п:
Расчет предполагаемых отходов, проведен на период проведения работ:

- <u>ТБО</u>
- <u>Огарки сварочных электродов</u>
- <u>Тара ЛКМ</u>
- <u>Строительный мусор</u>
- <u>Ветошь</u>

Использованная тара ЛКМ образуется в процессе покрасочных работ. Складирование на отведенной площадке, с последующим вывозом согласно заключенному договору.
Количество использованной тары ЛКМ определяется по формуле:

$$\mathbf{N = \Sigma\, n_I / m_I * \alpha * 10^{-3},}$$

где: **N** - количество тары, т/год;
n_I – количество i-го лакокрасящего материала, кг;
m_I - количество i-го лакокрасящего материала в таре, кг;
α – вес тары i-го лакокрасящего материала, кг.

$$\mathbf{N} = 129{,}838/5*0{,}5 * 10^{-3} = \mathbf{0{,}01298\ т}$$

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки работающего автотранспорта и спецтехники.
Состав: тряпье — 73%, масло — 12%, влага — 15%.
Данный отход - пожароопасный, нерастворим в воде, химически неактивен.
Количество промасленной ветоши определяется по формуле:
N = Mo + M + W,
где: **N** – количество промасленной ветоши, т/год;
Mo – поступающее количество ветоши, т/год;
M – содержание в ветоши масел, т/год;
M= 0,12* Mo
W – содержание в ветоши влаги, т/год.
W=0,15 * Mo
N= 0,0038 + 0,12*0,0038 + 0,15*0,0038 = **0,0053 т**

Строительные отходы образуются в процессе строительства площадок.
Ориентировочное количество строительных отходов в процессе строительства составит – **0,2 т.**

Огарки сварочных электродов образуются в процессе сварочных работ.
Количество огарков электродов определяется по формуле:
$N = M_{ост} * Q$ т/год,
где: **$M_{ост}$ –** расход электродов, т;
Q - остаток электрода, 0,015.
N = 0,124 * 0,015 = **0,00186 т**

Коммунальные отходы образуются в процессе производственной жизнедеятельности персонала, осуществляющего строительство проектируемых объектов.

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$Q_{Ком} = P*M*\rho,$$

где: **P** – норма накопления отходов на 1 чел в год, 0,3 м^3;

M – численность работающего персонала, чел;

ρ - плотность коммунальных отходов, 0,25 т/м^3.

$$Q_{ТБО} = 0,3*\ 20*0,25*7/12 = 0,875\ т$$

Нормативы размещения отходов на период строительства 2020 г.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	**1,09514**		**1,09514**
в т.ч. отходов производства	**0,22014**		**0,22014**
отходов потребления	**0,875**		**0,875**
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под краски **AD 070**	0,01298		0,01298
Промасленная ветошь **AD 060**	0,0053		0,0053
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы **GO 060**	0,875		0,875
Строительный мусор **GG 190**	0,2		0,2
Огарыши сварочных электродов **GA090**	0,00186		0,00186
Красный уровень опасности			
	-		-

Система управления отходами на предприятии включает в себя десять этапов технологического цикла отходов:

1) Образование

Строительная деятельность, жизнедеятельность обслуживающего персонала приводит к образованию твердых бытовых отходов.

Для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор различных типов отходов. Отходы также собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов. Перевозка всех отходов производится под строгим контролем, и движение всех отходов регистрируется (есть тип, количество, характеристика, маршрут, место назначения).

Все образующиеся отходы производства и потребления образующиеся в процессе строительных работ передаются специализированным компаниям. Ответственность за

своевременный вывоз и утилизацию несут ответственные лица, согласно внутреннему приказу.
В процессе строительных работ образуются следующие отходы:
* промасленная ветошь - использование ветоши для протирки механизмов транспорта;
* огарки электродов сварки – проведение сварочных работ;
* металлолом - образуется в результате физического и морального износа оборудования, ремонт автомашин;;
* отходы ЛКМ – пустая тара из под ЛКМ;
* строительные отходы - образуются при строительстве объектов, ремонтных работах;
* коммунальные отходы (ТБО) - производственная и административная деятельность работающего персонала, отходы канцелярии;
В зависимости от технологической и физико-химической характеристики отходов допускается их временно хранить:
> в производственных или вспомогательных помещениях;
> в нестационарных складских сооружениях;
> на открытых площадках, приспособленных для хранения отходов.
2) Сбор и/или накопление
Накопление и временное хранение промотходов на производственной территории осуществляются по цеховому принципу или централизованно. Условия сбора и накопления определяются уровнем опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными лимитами накопления промышленных отходов. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.
* Огарки сварочных электродов собираются на предприятии в специальных металлических контейнерах;
* Коммунальные отходы (ТБО) - собираются в металлических контейнерах, установленные на бетонные покрытия, имеющие ограждение;
* Промасленная ветошь - накопление в специальных металлических герметичных контейнерах с крышкой, установленных на площадках с твердым покрытием;
* Отходы ЛКМ – накапливаются в металлических стандартных контейнерах с крышкой;
* Строительные отходы - собираются в специальных металлических контейнерах с крышкой.
3) Идентификация
Промышленные отходы собираются в отдельные емкости (контейнеры) с четкой идентификацией для каждого типа отхода по типу и классу опасности.
4) Сортировка (с обезвреживанием)
На предприятии для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор (сортировка) различных типов промышленных отходов.
5) Паспортизация
На каждый вид отходов имеется Паспорт Опасности Отходов, с указанием объема образования, места складирования, химического состава и так далее.
6) Упаковка (и маркировка)
Проведение дополнительных работ по упаковке отходов не требуется, так как предприятие в основном вывозит и складирует отходы на полигоны и накопители, расположенные вне территории предприятия.
7) Транспортировка

Все промышленные отходы вывозятся только специализированным спецтранспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия. Все происходит при соблюдении графика вывоза.
8) Складирование
Восьмым этапом технологического цикла отходов является складирование (упорядоченное размещение) отходов.
9) Хранение
Все образованные на предприятии отходы временно размещаются и хранятся на соответствующих площадках для временного хранения отходов.
10) Удаление
Система управления отходами на предприятии минимизирует возможное воздействие на все компоненты окружающей природной среды, как при хранении, так и при перевозке отходов к месту размещения и включает в себя следующие стадии:
* занесение информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;
* хранение документации по учету отходов в течение пяти лет;
* занесение информации об образовавшихся отходах за текущий год в экологический паспорт.
Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и осуществление программ утилизации отходов.
Характеристика отходов производства и их количество были определены на основание технологического регламента работы предприятия и проведенной инвентаризации.
Все отходы производства и потребления передаются сторонним организациям для дальнейшей утилизации на спец.полигонах.
При выполнении строительства следует предусмотреть выполнение следующих природоохранных мероприятий:
подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области БиОТ п ООС;
все отходы, образованные при строительных работах, на договорной основе, согласно графику, должны вывозиться в специальных машинах в места их захоронения, длительного складирования или на утилизацию (до передачи сторонним организациям срок хранения отходов не должен превышать 6 месяцев);
все отходы, образованные при строительных работах, должны идентифицироваться по типу объему, раздельно собираться и храниться на специальных и площадках и в специальных металлических контейнерах на территории строительства;
складировать пищевые отходы только на полигон ТБО. а в районе производства работ - в специально приготовленные контейнеры с ежедневным вывозом на полигон ТБО, Это позволит не привлекать грызунов, поскольку многие из них являются переносчиками опасных болезнен.
После завершения строительства будет осуществлен сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров, для хранения в согласованные места.

Республика Казахстан

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

Расчет объемов водопотребления по проекту Разработка проектно сметной документации по капитальному ремонту здания акимата Есболского сельского округа.

Атырау 2020 год.

На период строительства предусмотрены:
Хозпитьевой водопровод не предусматривается и не устраивается, используется привозная вода.
Привозная бутылированная вода заводского приготовления относится к пищевым продуктам. Обеспечение безопасности и качество воды должно обеспечиваться в соответствии с «Санитарно-эпидеиологические требования к водоисточникам, хозяйственно питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» №209 от 16.03.2015г.

Хозбытовая канализация
Работы будут осуществляться на строительной площадке, на территории которой имеет санузел. В дальнейшем по мере накопления сточных вод, сточно-бытовые стоки будут вывозиться специализированным организациями. На вывоз сточных вод будет заключен договор со специализированной компанией.
Расчет норм водопотребления и водоотведения для работников при строительстве производится согласно СНиП РК 4.01-41-2006
Водопотребление и водоотведение на период строительства

Потребитель	Цикл строительство	Количество, чел	Норма водопотреб-ление, $м^3$	Водопотребление		Водоотведение	
				$м^3$/сут.	$м^3$/год	$м^3$/сут.	$м^3$/год
Питьевые и хоз-бытовые нужды	210	20	0,025	0,5	105	0,4	84
По сметным данным вода питьевая					4,31		3,448
Вода техническая по сметным данным					24,09		24,09
Всего		20		0,5	133,4	0,4	111,538

Наименование Потребителей	Водопотребление м3/пер			Водоотведение м3/пер				Безвозвратное потребление	Место отведения стоков
	Всего	На производственные нужды	На хоз-бытовые нужды	Всего	Производственные сточные воды	Хоз-бытовые сточные воды	Объем воды, повторно используемой		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Питьевые и хоз-бытовые	105		105	84		84			Подрядная организ

нужды									ация согласно договора
По сметным данным питьевая вода	4,31		4,31	3,448		3,448			
Вода техническая для испытания	24,09	24,09		24,09			24,09		
Всего	133,4	24,09	109,31	111,538		87,448	24,09		

Примечание: Продолжительность работ 7 мес.

15009463

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

21.05.2015 года **01748Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО НАЙС"**

060009, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Лесхоз, дом № 14., 13., БИН: 131040011648

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01748Р

Дата выдачи лицензии 21.05.2015 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО НАЙС"**

060009, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Лесхоз, дом № 14., 13., БИН: 131040011648

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **ТОО "ЭКО НАЙС"**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 21.05.2015

Место выдачи г.Астана

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы мәтінмен заңмен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРОЕКТИРУЕМЫЙ УЧАСТОК

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	24-02/05-19-ГП
						Работы инженерные по проектированию зданий в с. Есбол ул. Жамбыла,22 Индерского района
Разраб						ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН — стадия: РП; лист: 2; листов: 5
Н.контр.						
ГИП						Ситуационный план. М1:2000 — ТОО "DDCOM Engineering"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3