ТОО «Фирма ЭКО Проект»
Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование
№ 01076Р от 06.08.2007г. выданная МООС РК

Заказчик: ГУ «Отдел образования акимата Аулиекольского района»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания интерната ГУ «Аулиекольская начальная школа отдела образования Аулиекольского района»

Заявление об экологических последствиях

Директор
ТОО «Фирма ЭКО Проект» — **Лим Л.В.**

Костанай, 2017 г.

Утверждаю:
Руководитель
ГУ «Отдел образования
акимата Аулиекольского района» _____

Приложение 4
к Инструкции по проведению оценки
воздействия намечаемой хозяйственной и
иной деятельности на окружающую среду
при разработке предплановой, плановой,
предпроектной и проектной документации,
утвержденной приказом Министра охраны
окружающей среды Республики Казахстан
от «28» июня 2007 года № 204-п

Заявление об экологических последствиях

Капитальный ремонт здания интерната ГУ «Аулиекольская начальная школа отдела образования Аулиекольского района»
(наименование объекта)

Инвестор (заказчик) ГУ «Отдел образования акимата Аулиекольского района»
(полное и сокращенное название)
Реквизиты – Костанайская область, Аулиекольский район, с. Аулиеколь, ул. Е.Асанбаева, 16.
(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)
Источники финансирования гос. бюджет
(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)
Местоположение объекта Костанайская область, Аулиекольский район, с. Аулиеколь, ул. Е.Асанбаева, 16.
(область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)
Полное наименование объекта, ГУ «Аулиекольская начальная школа отдела образования Аулиекольского района»
сокращенное обозначение, ГУ «Аулиекольская начальная школа отдела образования Аулиекольского района»
Ведомственная принадлежность или указание собственника ГУ «Отдел образования акимата Аулиекольского района»
Представленные проектные материалы (полное название документации) рабочий проект
Рабочий проект «Капитальный ремонт здания интерната ГУ «Аулиекольская начальная школа отдела образования Аулиекольского района»

*(Обоснование инвестиций, ТЭО, проект**, рабочий проект**, генеральный план поселений, проект детальной планировки и другие)*

Генеральная проектная организация ТОО «SBS-СтройПроект» Лицензия №16012408 от 03.08.2016 г. ГИП Жакенов Н.А.

(название, реквизиты, фамилия и инициалы главного инженера проекта) Сноска. В зависимости от уровня оценки воздействия, района размещения объекта, специфики производственной (градостроительной) деятельности состав показателей может изменяться при условии отражения всех аспектов воздействия.

Характеристика объекта

Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ) организации СЗЗ не требуется

Количество и этажность производственных корпусов -

Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения -

Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)

1) выпускаемая продукция отсутствует

Основные технологические процессы

- сварочные работы;
- покрасочные работы;

Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности

Экономическое развитие региона, использование местных трудовых ресурсов, платежи в бюджет Аулиекольского района

1. Виды и объемы сырья:

1. Местное

стройматериалы, используемые при реконструкции

2. Привозное

Комплектующие - Россия

Технологическое и энергетическое топливо.

Электроэнергия существующие районные лини электропередачи на основании договора

(объем и предварительное согласование источника получения)

Теплоснабжение -

(объем и предварительное согласование источника получения)

Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду.

Атмосфера

Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу

на период строительства:
суммарный выброс, тонн 0.00805
твердые, тонн 0,00336
газообразные, тонн 0.00469
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:
Электромагнитные излучения __нет__
Акустические_____ __нет_____
Вибрационные _____нет__ _____ ____
Водная среда:
Забор свежей воды: по счетчику
Разовый, для заполнения водооборотных систем, м. куб.
Постоянный, метров кубических в год _____ __нет__ _____
Источники водоснабжения: централизованная – 68,4 м3/п.с. (хоз.бытовые нужды), производственные нужды – 2,87 м3/п.с.
Поверхностные, штук/(метров кубических в год)
Подземные, штук/(метров кубических в год)
Водоводы и Водопроводы
(протяженность материал диаметр, пропускная способность) Количество сбрасываемых сточных вод:
В природные водоемы и водотоки, метров кубических в год -__
В пруды-накопители, метров кубических в год _____
В посторонние канализационные системы, метров кубических 100 % от х/б водопотребления – 68,4 м3/п.с.
Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)
Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), миллиграмм на литр
Земли
Характеристика отчуждаемых земель:
Площадь:
Общая площадь – 2090 м^2
во временное пользование, гектаров
в том числе пашня, гектаров - __ нет
лесные насаждения, гектаров____ - нет
Нарушенные земли, требующие рекультивации:
в том числе карьеры, количество /гектаров __-__нет__
отвалы, количество /гектаров _____-__нет_
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилшца и так далее), количество/гектаров _____нет

прочие, количество/гектаров _____нет

Недра (для горнорудных предприятий и территорий)

Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (метров кубических)/год - нет

в том числе строительных материалов- нет

Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения:

Основное сырье

__нет__ _____: _____

Сопутствующие компоненты

1) __нет__ _____

Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на поверхности:

__нет__ежегодно, тонн (метров кубических)

по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн (метров кубических) __нет__

Растительность

Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, гектаров (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее) **нет**

В том числе площади рубок в лесах, гектаров

объем получаемой древесины, в метрах кубических

Загрязнение растительности, в том числе сельскохозяйственных культур, токсичными веществами (расчетное)

Фауна

Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе

на гидрофауну:

1)_ __нет__ _____

Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) не оказывается т.к. в зоне ведения работ охраняемые природные территории отсутствуют

Отходы производства

Объем отходов, тонн в период строительства

ТБО – 3,59 т

Строительные отходы – 0,634 т

Металлолом, в т.ч. отработанные электроды – 0,0015 т.

Тара из под краски – 0,0019 т.

в том числе токсичных, тонн в год - нет

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов полигон ТБО

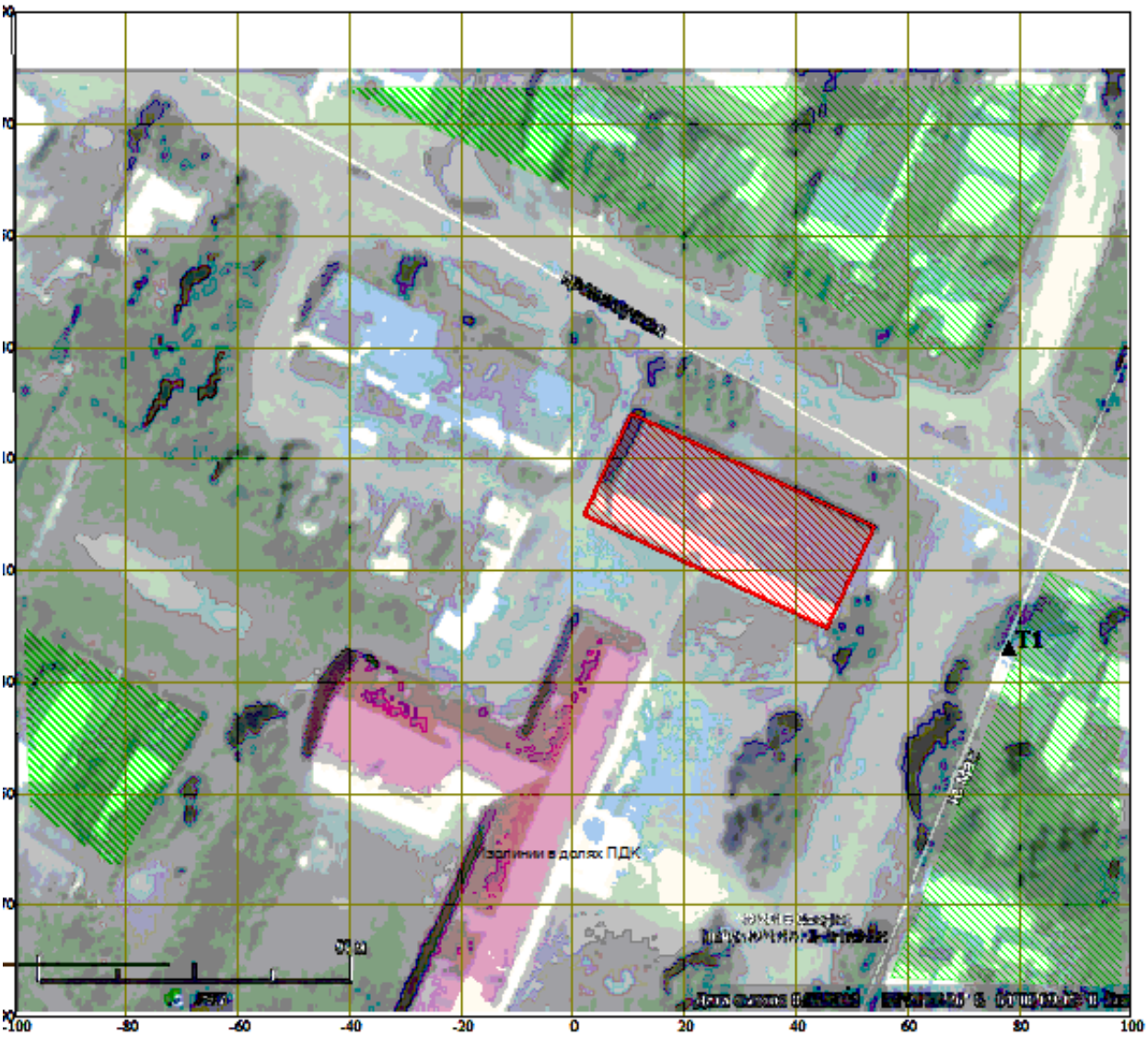
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия

Возможность аварийных ситуаций - минимальная

Потенциально опасные технологические линии и объекты: - отсутствуют
Вероятность возникновения аварийных ситуаций - минимальная
Радиус возможного воздействия _____ в пределах земельного отвода
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения.
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации - по окончанию строительства вывезти строительный мусор, произвести благоустройство территории согласно тех.условий
Приложение*
Список организаций и исполнителей, принимающих участие в разработке проектной документации и проведении ОВОС. ТОО «Фирма Эко Проект»
Заключения заинтересованных организаций и ведомств, надзорных органов. (см. Приложения)
* При передаче Заявления об экологических последствиях в уполномоченные органы, утверждающие проектную документацию, прилагается заключение государственной экологической экспертизы.

Приложение 1 Материалы используемые для разработки

Город : 028 Аулиекольский район
Объект : 0010 ГУ "Отдел образования акимата Аулиекольского района" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.0



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 01
Источники загрязнения
Расчётные прямоугольники, групп

0 10 30м.
Масштаб 1:1000

ЭРА v2.0 ТОО "Фирма Эко Проект" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Аулиекольский район, ГУ "Отдел образования акимата Аулиекольского района"

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		3	0.0031	0.00092	0	0.023
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		2	0.00029	0.000141	0	0.141
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.000216	0.0000083	0	0.0002075
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.0018	0.000065	0	0.00002167
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		2	0.0001	0.000004	0	0.0008
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.2	0.03		2	0.00066	0.000159	0	0.0053
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.3			3	1.0121	0.001188	0	0.00396
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.5932	0.001921	0	0.00320167
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)			0.7		1.1118	0.000077	0	0.00011
1210	Бутилацетат (110)	0.1			4	0.1111	0.000402	0	0.00402
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.3723	0.000894	0	0.00255429
2752	Уайт-спирит (1316*)			1		0.1804	0.00011	0	0.00011
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			4	0.001	0.00002	0	0.00002
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.3	0.1		3	0.531072	0.00213703	0	0.0213703

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)								
	В С Е Г О:					3.919138	0.00804633		0.20567543

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v2.0 ТОО "Фирма Эко Проект" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Аулиекольский район, ГУ "Отдел образования акимата Аулиекольского района"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2018 г.		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
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								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6001			0.0031	0.00092	0.0031	0.00092	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6001			0.00029	0.000141	0.00029	0.000141	2017
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6001			0.000216	0.0000083	0.000216	0.0000083	2017
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	6001			0.0018	0.000065	0.0018	0.000065	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительная площадка	6001			0.0001	0.000004	0.0001	0.000004	2017
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Строительная площадка	6001			0.00066	0.000159	0.00066	0.000159	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6001			1.0121	0.001188	1.0121	0.001188	2017
(0621) Метилбензол (353)								
Строительная площадка	6001			0.5932	0.001921	0.5932	0.001921	2017
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
Строительная площадка	6001			1.1118	0.000077	1.1118	0.000077	2017

ЭРА v2.0 ТОО "Фирма Эко Проект" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Аулиекольский район, ГУ "Отдел образования акимата Аулиекольского района"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1210) Бутилацетат (110)								
Строительная площадка	6001			0.1111	0.000402	0.1111	0.000402	2017
(1401) Пропан-2-он (478)								
Строительная площадка	6001			0.3723	0.000894	0.3723	0.000894	2017
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6001			0.1804	0.00011	0.1804	0.00011	2017
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6001			0.001	0.00002	0.001	0.00002	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	6001			0.531072	0.00213703	0.531072	0.00213703	2017
Итого по неорганизованным источникам:				3.919138	0.00804633	3.919138	0.00804633	
Всего по предприятию:				3.919138	0.00804633	3.919138	0.00804633	

ТОО «Фирма Эко Проект»,
г. Костанай, ул. Байтурсынова, 95, оф 201,
тел/факс: 53-44-07, сот.: 8-777-301-1-301
e-mail: eco_projekt@mail.ru

ТОО «Фирма Эко Проект»,
г. Костанай, ул. Байтурсынова, 95, оф 201,
тел/факс: 53-44-07, сот.: 8-777-301-1-301
e-mail: eco_projekt@mail.ru

НОРМАТИВЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ,
На период строительства

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
2018 год			
Всего	**4,2274**		**4,2274**
в т.ч. отходов производства	**0,6374**		**0,6374**
отходов потребления	**3,59**		**3,59**
Зеленый список			
ТБО	3,59		3,59
Лом черных металлов	0,0015		0,0015
Строительные отходы	0,634		0,634
Янтарный список			
Жестяные банки из под краски	0,0019		0,0019

Ссыпка щебня **ист. 6001-01**

Расчет произведен согласно приложения №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008. г.

формула 3.1.1

К1 – весовая доля пылевой фракции в материале	0,04	
К2 – доля пыли переходящая в аэрозоль	0,02	
К3 – коэффициент учитывающий местные метеоусловия	1,2	
К4 – коэффициент учитывающий степень защищенности узла	1	
К5 – коэффициент учитывающий влажность материала	0,2	
К7 – коэффициент учитывающий крупность материала	0,4	
G час – суммарное количество перерабатываемого материала	2,1	т/час
G год – суммарное количество перерабатываемого материала	2,1	т/год
B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,6	
Время пересыпов сыпучего материала	1	ч/год
Эффективность пылеподавления	0	
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%	**0,00010**	**т/год**
Максимально-разовый выброс	**0,02688**	**г/сек**

Ссыпка песка

Расчет произведен согласно приложения №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008. г.

формула 3.1.1

К1 – весовая доля пылевой фракции в материале	0,05	
К2 – доля пыли переходящая в аэрозоль	0,03	
К3 – коэффициент учитывающий местные метеоусловия	1,2	
К4 – коэффициент учитывающий степень защищенности узла	1	
К5 – коэффициент учитывающий влажность материала	0,7	
К7 – коэффициент учитывающий крупность материала	0,8	
G час – суммарное количество перерабатываемого материала	3	т/час
G год – суммарное количество перерабатываемого материала	3,35	т/год
B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,6	
Время пересыпов сыпучего материала	1,12	ч/год
Эффективность пылеподавления	0	
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 70-20%	**0,00203**	**т/год**
Максимально-разовый выброс	**0,504**	**г/сек**

Газосварка		**Ист. 6001-03**
Расход пропан-бутановой смеси	4,106	кг/п.с.
	0,2053	кг/день
Удельное выделение оксидов азота	15	г/кг смеси
Время работы	1	ч/день
Количество рабочих дней	20	дн/год
Годовой фонд времени	20	ч/год
Валовый выброс диоксида азота	**0,00006**	**т/год**
Максимально разовый выброс	**0,0009**	**г/с**

Расход ацетилкислорода	0,08	кг/год
	0,008	кг/день
Удельное выделение оксидов азота	22	г/кг смеси
Время работы	1	ч/день
Количество рабочих дней	10	дн/год
Годовой фонд времени	10	ч/год
Валовый выброс оксидов азота	**0,000002**	**т/год**
Максимально разовый выброс	**0,000049**	**г/с**

Сварочные работы

Марка электродов :	УОНИ 13/45		
Расход электродов	4,85	кг/год	
	0,49	кг/день	
	0,49	кг/час	

Удельное выделение :	св.аэрозоль, в т.ч.:	16,31	г/кг
	железо оксид	10,69	г/кг
	марганец	0,92	г/кг
	пыль норг. SiO2	1,4	г/кг
	фториды	3,3	г/кг
	фтор. газ. соединения	0,75	г/кг
	диоксид азота	1,5	г/кг
	оксид углерода	13,3	г/кг
Время работы	1	ч/день	
Количество рабочих дней	10	дн/год	
Годовой фонд времени	10	ч/год	
Степень очистки	0	%	

Выброс загрязняющих веществ :

св.аэрозоль, в т.ч.:	**0,0022**	**г/с**	**0,0001**	**т/год**
железо оксид	**0,0014**	**г/с**	**5,18E-05**	**т/год**
марганец	**0,00012**	**г/с**	**0,000004**	**т/год**
пыль норг. SiO2 70-20%	**0,00019**	**г/с**	**0,000007**	**т/год**
фториды	**0,00044**	**г/с**	**0,00002**	**т/год**
Фтористые газообразные соед.	**0,000101042**	**г/с**	**3,64E-06**	**т/год**
диоксид азота	**0,000202083**	**г/с**	**7,28E-06**	**т/год**
оксид углерода	**0,001791806**	**г/с**	**6,45E-05**	**т/год**

Сварочные работы

Марка электродов :	Э-42	
Расход электродов	92,7	кг/п.с.
	1,55	кг/день
	0,52	кг/час

Удельное выделение :	св.аэрозоль, в т.ч.:	13,2	г/кг
	железо оксид	9,27	г/кг
	марганец	1	г/кг
	хрома оксид	1,43	г/кг
	фториды	1,5	г/кг
	фтористые газ. соед	0,001	г/кг

Время работы	3	ч/день
Количество рабочих дней	60	дн/год
Годовой фонд времени	180	ч/год
Степень очистки	0	%

Выброс загрязняющих веществ :

св.аэрозоль, в т.ч.:	**0,0019**	**г/с**	**0,0012**	**т/год**
железо оксид	**0,0013**	**г/с**	**0,000859**	**т/год**
марганец	**0,00014**	**г/с**	**0,0001**	**т/год**
хрома оксид	**0,000204569**	**г/с**	**0,000133**	**т/год**
фториды	**0,000214583**	**г/с**	**0,000139**	**т/год**
фтористые газ. соед.	**1,43056E-07**	**г/с**	**9,27E-08**	**т/год**

Сварочные работы

	электродная проволока	
Марка электродов :	Св-0,7ГС	
Расход электродов	0,7622	кг/год
	0,15	кг/день
	0,15	кг/час

Удельное выделение :	св.аэрозоль, в т.ч.:	9,54	г/кг
	железо оксид	8,90	г/кг
	марганец	0,6	г/кг
	пыль норг. SiO2	0,04	г/кг

Время работы	1	ч/день
Количество рабочих дней	5	дн/год
Годовой фонд времени	5	ч/год
Степень очистки	0	%

Выброс загрязняющих веществ :

св.аэрозоль, в т.ч.:	**0,0004**	**г/с**	**0,000007**	**т/год**
железо оксид	**0,0004**	**г/с**	**6,784E-06**	**т/год**
марганец	**0,00003**	**г/с**	**0,0000005**	**т/год**
пыль норг. SiO2 70-20%	**0,000002**	**г/с**	**0,00000003**	**т/год**

Покрасочные работы

ист. 6001-04

Марка лака:	БТ-123	
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (δ_x):		
ксилол	96	%, мас.
Уайт-спирит	4	%, мас.
Фактический годовой расход ЛКМ ($m_ф$):	0,00034	т
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (δ_a):	0	%, мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (f_p):	56	%, мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (η):	0	дол. ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ ($m_м$)	2,625	кг/час
Коэффициент оседания (Кос):	0	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (δ'р):	28	%, мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (δ"р):	72	%, мас.
Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M^a_{н.окр}$) (Нормируется по взвешенным веществам код 2902):	**0,000000**	**т/год**
Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M^a_{н.окр}$):	**0,0000**	**г/с**
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M^x_{окр}$):		
ксилол	**0,00005**	**т/год**
Уайт-спирит	**0,000002**	**т/год**
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке($M^x_{суш}$):		
ксилол	**0,00013**	**т/год**
Уайт-спирит	**0,00001**	**т/год**
Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M^x_{окр}$):		
ксилол	**0,1098**	**г/с**
Уайт-спирит	**0,0046**	**г/с**

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке($M^x_{суш}$):

ксилол	**0,2822**	**г/с**
Уайт-спирит	**0,0118**	**г/с**

ИТОГО:
Валовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества:	**0,000000**	**т/год**
ксилол	**0,0002**	**т/год**
Уайт-спирит	**0,00001**	**т/год**

Максимальный разовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества:	**0,0000**	**г/с**
ксилол	**0,3920**	**г/с**
Уайт-спирит	**0,0163**	**г/с**

Покрасочные работы

Марка эмали:	ПФ-115	
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (δ_x):		
ксилол	50	%, мас.
Уайт-спирит	50	%, мас.
Фактический годовой расход ЛКМ ($m_ф$):	0,00027	т
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (δ_a):	0	%, мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ ($f_р$):	45	%, мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (η):	0	дол. ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ ($m_м$)	2,625	кг/час
Коэффициент оседания (Кос):	0	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ($\delta'р$):	28	%, мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ($\delta''р$):	72	%, мас.

Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M^a_{н.окр}$) (Нормируется по взвешенным веществам код 2902): 0,000000 т/год

Максимальный разовый выброс

нелетучей части аэрозоля краски ($M^{a}_{н.окр}$):	**0,0000**	**г/с**
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M^{x}_{окр}$):		
ксилол	**0,00002**	**т/год**
Уайт-спирит	**0,00002**	**т/год**
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке($M^{x}_{суш}$):		
ксилол	**0,00004**	**т/год**
Уайт-спирит	**0,00004**	**т/год**
Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M^{x}_{окр}$):		
ксилол	**0,0459**	**г/с**
Уайт-спирит	**0,0459**	**г/с**
Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке($M^{x}_{суш}$):		
ксилол	**0,1181**	**г/с**
Уайт-спирит	**0,1181**	**г/с**
ИТОГО:		
Валовый выброс ЗВ:		
Взвешенные вещества:	**0,000000**	**т/год**
ксилол	**0,0001**	**т/год**
Уайт-спирит	**0,0001**	**т/год**
Максимальный разовый выброс ЗВ:		
Взвешенные вещества:	**0,0000**	**г/с**
ксилол	**0,1641**	**г/с**
Уайт-спирит	**0,1641**	**г/с**

Покрасочные работы

Марка эмали:	ХВ-124	
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (δ_x):		
ацетон	26	%, мас.
бутилацетат	12	%, мас.
толуол	62	%, мас.
Фактический годовой расход ЛКМ ($m_ф$):	0,00005	т
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (δ_a):	0	%, мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (f_p):	27	%, мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (η):	0	дол. ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ ($m_м$)	2,625	кг/час
Коэффициент оседания (Кос):	0	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (δ'р):	28	%, мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (δ"р):	72	%, мас.
Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M^a_{н.окр}$) (Нормируется по взвешенным веществам код 2902):	**0,0000000**	**т/год**
Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M^a_{н.окр}$):	**0,0000**	**г/с**
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M^x_{окр}$):		
ацетон	**0,000001**	**т/год**
бутилацетат	**0,0000005**	**т/год**
толуол	**0,000002**	**т/год**
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке($M^x_{суш}$):		
ацетон	**0,000003**	**т/год**
бутилацетат	**0,000001**	**т/год**
толуол	**0,00001**	**т/год**

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M^x_{окр}$):

ацетон	**0,0143**	**г/с**
бутилацетат	**0,0066**	**г/с**
толуол	**0,0342**	**г/с**

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке($M^x_{суш}$):

ацетон	**0,0369**	**г/с**
бутилацетат	**0,0170**	**г/с**
толуол	**0,0879**	**г/с**

ИТОГО:
Валовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества:	**0,0000000**	**т/год**
ацетон	**0,000004**	**т/год**
бутилацетат	**0,000002**	**т/год**
толуол	**0,000008**	**т/год**

Максимальный разовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества:	**0,0000**	**г/с**
ацетон	**0,0512**	**г/с**
бутилацетат	**0,0236**	**г/с**
толуол	**0,1221**	**г/с**

Покрасочные работы

Марка эмали:	ЭП-140	
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (δ_x):		
ацетон	33,7	%, мас.
ксилол	32,78	%, мас.
толуол	4,86	%, мас.
этилцеллозольв	28,66	%, мас.
Фактический годовой расход ЛКМ ($m_ф$):	0,0005	т
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (δ_a):	0	%, мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (f_p):	53,5	%, мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (η):	0	дол. ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ ($m_м$)	2,625	кг/час
Коэффициент оседания (Кос):	0	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося		

при нанесении покрытия (δ'р):	28	%, мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (δ"р):	72	%, мас.

Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M^{a}_{н.окр}$)
(Нормируется по взвешенным веществам код 2902): 0,0000000 т/год

Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля краски ($M^{a}_{н.окр}$): 0,0000 г/с

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M^{x}_{окр}$):

ацетон	**0,000025**	**т/год**
ксилол	**0,0000246**	**т/год**
толуол	**0,000004**	**т/год**
этилцеллозольв	**0,000021**	**т/год**

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке($M^{x}_{суш}$):

ацетон	**0,000065**	**т/год**
ксилол	**0,000063**	**т/год**
толуол	**0,00001**	**т/год**
этилцеллозольв	**0,00006**	**т/год**

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M^{x}_{окр}$):

ацетон	**0,0368**	**г/с**
ксилол	**0,0358**	**г/с**
толуол	**0,0053**	**г/с**
этилцеллозольв	**0,0313**	**г/с**

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке($M^{x}_{суш}$):

ацетон	**0,0947**	**г/с**
ксилол	**0,0921**	**г/с**
толуол	**0,0137**	**г/с**
этилцеллозольв	**0,0805**	**г/с**

ИТОГО:
Валовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества:	**0,0000000**	**т/год**
ацетон	**0,000090**	**т/год**
ксилол	**0,000088**	**т/год**
толуол	**0,000013**	**т/год**
этилцеллозольв	**0,000077**	**т/год**

Максимальный разовый выброс ЗВ:

Взвешенные вещества:	**0,0000**	**г/с**
ацетон	**0,1315**	**г/с**
ксилол	**0,1279**	**г/с**
толуол	**0,0190**	**г/с**
этилцеллозольв	**0,1118**	**г/с**

Покрасочные работы

Марка растворителя:	Р-4	
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (δ_x):		
ацетон	26	%, мас.
толуол	62	%, мас.
бутилацетат	12	%, мас.
Фактический годовой расход ЛКМ ($m_ф$):	0,00302	т
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (δ_a):	0	%, мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (f_p):	100	%, мас. дол.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (η):	0	ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ ($m_м$)	2,625	кг/час
Коэффициент оседания (Кос):	0	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (δ'р):	28	%, мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (δ"р):	72	%, мас.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M^x_{окр}$):

ацетон	**0,0002**	**т/год**
толуол	**0,0005**	**т/год**

бутилацетат	**0,0001**	**т/год**

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке($M^x_{суш}$):

ацетон	**0,0006**	**т/год**
толуол	**0,0013**	**т/год**
бутилацетат	**0,0003**	**т/год**

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске($M^x_{окр}$):

ацетон	**0,0531**	**г/с**
толуол	**0,1266**	**г/с**
бутилацетат	**0,0245**	**г/с**

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке($M^x_{суш}$):

ацетон	**0,1365**	**г/с**
толуол	**0,3255**	**г/с**
бутилацетат	**0,0630**	**г/с**

ИТОГО:

Валовый выброс ЗВ:

ацетон	**0,0008**	**т/год**
толуол	**0,0019**	**т/год**
бутилацетат	**0,0004**	**т/год**

Максимальный разовый выброс ЗВ:

ацетон	**0,1896**	**г/с**
толуол	**0,4521**	**г/с**
бутилацетат	**0,0875**	**г/с**

* способ покраски - ручной.

Производство битума	**ист. 6001-05**	
Объем приготовленного за год битума, Vy	0,0151	т
Удельный выброс углеводородов, My	1	
Валовый выброс углеводородов	**0,00002**	**т/год**
максимально-разовый выброс углеводородов	**0,001**	**г/с**

* Битумные котлы работают на электричестве

ТОО «Фирма Эко Проект»,
г. Костанай, ул. Байтурсынова, 95, оф 201,
тел/факс: 53-44-07, сот.: 8-777-301-1-301
e-mail: eco_projekt@mail.ru

Водопотребление и водоотведение

Водопотребление.

Водопотребление в ходе строительных работ проектируется на хоз-питьевые нужды.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен по нормам водопотребления в соответствии с «Решение Акимата Костанайской области»

Согласно данному документу удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на 1 человека (n) составляет 12 л/сутки.

Расчетное количество работающих (N) составляет 38 человек, период строительства (р) – 150 дней.

Расход питьевой воды на хоз-питьевые нужды на период строительства (Qп.с.) составит:

Q=N*n/1000 = 38 чел*12/1000=0,456 $м^3$/сут

Qп.с.= Q *р= 0,456 $м^3$/сут*150 дней = 68,4 $м^3$/п.с.

Расход воды на производственные нужды составляет – 2,87 $м^3$.

Водоотведение.

Сброс хоз-бытовых стоков предусмотрен в накопитель.

Накопитель представляет собой металлическую емкость, объемом 3 $м^3$. По мере накопления производится откачка спецавтотранспортом и вывозится в места согласованные с СЭС.

Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются в объеме равным 100 % от хозяйственно-бытового водопотребления и составляет – 68,4 $м^3$/п.с.

Объемы образования и размещения отходов в окружающей среде

При проведении строительных работ будут иметь место производственные, строительные отходы.

ТБО – от рабочего персонала – зеленый список GO 060

Строительный мусор – зеленый список GG020

Металлолом, в. т.ч. сварочные огарки – зеленый список GA090.

Жетсяные банки из-под краски - янтарный список AD 070.

Объем ТБО на период строительства – 38 сот * 1,15 * 0,2 = 8,74 т/год

Период строительства составляет 150 дней, следовательно объем образования ТБО от рабочего персонала составит:

8,74 т/год / 365 дней/год * 150 день/п.с. = **3,59 т/п.с.**

Объем *строительных отходов* на период строительства – **0,634 т/п.с.**

Огарки сварочных электродов. Норма образования отхода составляет:

$N=M_{ост}*\alpha$

где $M_{ост}$- фактический расход электродов, т; α – остаток электрода, α = 0,015 от массы электрода.

N = 0,1*0,015 = **0,0015 т/п.с.**

Жетсяные банки из-под краски. Норма образования отходов определяется по формуле:

$N=\Sigma M_i * n + \Sigma M_{ki} * \alpha_i$, т/год,

где M_i – масса i-го вида тары, т/год; n – число видов тары; M_{ki} – масса краски в i-той таре, т/год; α_i- содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} (0,01 – 0,05).

N = 0,0003*6 + 0,00252*0,03 = 0,0018 + 0,000076 = **0,0019 т/п.с.**

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов – полигон ТБО.

ТОО «Фирма Эко Проект»,
г. Костанай, ул. Байтурсынова, 95, оф 201,
тел/факс: 53-44-07, сот.: 8-777-301-1-301
e-mail: eco_projekt@mail.ru