

«Утверждаю»
Вице-президент по защите,
GR и сервису ГК
ТОО «Alina Group»
Халафов З.Ш.
«___» _____ 2024 г.

**Отчет о возможных воздействиях (ОоВВ)
«Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на
предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз»**

Директор
ТОО «Ашық Аспан-Астана»



Битакова А.Д.

г.Астана, 2024 г.

Список исполнителей:

№ п/п	Должность	Ф.И.О.	Роспись
1.	Директор	Битакова А.Д.	
2.	ГИП	Яковченко Ю.К.	
3.	Эколог-проектировщик	Башимова А.Б.	

Содержание:

№ п/п	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Список исполнителей	2
	СОДЕРЖАНИЕ	3
	ВВЕДЕНИЕ	6
Раздел 1		
1.	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	8
2.	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета	12
3.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям	17
4.	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	18
5.	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду	18
5.1	Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	25
6.	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 кодексом	26
7.	Описание работ по попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	30
8.	Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	30
9.	Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	102
9.1	описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов	102
9.2	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	103
Раздел 2.		
различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, попуттилизации объекта, выполнения отдельных работ)		105
2.	Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели	105
3.	Различная последовательность работ	105
4.	Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели	105

5.	Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ):	112
6.	Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду): график выполнения работ предусмотрен рабочим проектом.	112
7.	Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту):	112
Раздел 3		
5.	Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия.	112
1.	Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления:	112
2.	Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды	112
3.	Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности	112
4.	Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту	112
5.	Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту:	113
Раздел 4		
1.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	114
2.	биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	114
3.	земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	114
4.	воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	114
5.	атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	115
6.	сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	115
7.	материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	115
РАЗДЕЛ 5		
7	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате	116
1.	Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения:	116
2.	Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)	116
РАЗДЕЛ 6		
8.	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	117
9.	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	117
10.	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение	122

	ние предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	
РАЗДЕЛ 7		
11.	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации	123
1.	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	123
2.	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	124
3.	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	125
4.	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	125
5	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	125
6	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	126-127
7	Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	127
РАЗДЕЛ 8		
12.	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)	129
РАЗДЕЛ 9		
13.	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса	132
РАЗДЕЛ 10		
	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах:	133
РАЗДЕЛ 11		
	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	135
РАЗДЕЛ 12		
	Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.	136
РАЗДЕЛ 13		
17.	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	137
РАЗДЕЛ 14		
18.	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	138
РАЗДЕЛ 15 НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ		139
ПРИЛОЖЕНИЯ		151

ВВЕДЕНИЕ

Основная цель Отчета о возможных воздействиях (далее ОоВВ) – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (далее ОС), прогноз изменения качества ОС при работе объекта.

ОоВВ был выполнен ТОО «Ашық Аспан-Астана» с соблюдением норм и правил действующих нормативно-законодательных актов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, в соответствии с последними научными разработками и использованием личного опыта сотрудников при проведении аналогичных работ.

Настоящий ОоВВ выполнен для объекта **"Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group в г.Тараз".**

Для объекта «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз» проведена процедура скрининга, так как мощность объекта планируется 350 тыс.тонн в год, в соответствии с этим, объект попадает по приложению 1, Раздела 2, п.10, пп.28 Экологического Кодекса Республики Казахстан: места разгрузки апатитного концентрата, фосфоритной муки, цемента и других пылящих грузов при грузообороте более 150 тыс. тонн в год.

Ранее мощность объекта (по действующему проекту) составляет – 120,120 тыс.тонн в год.

Планируемая мощность объекта будет составлять – 350 тыс.тонн в год выпускаемой готовой продукции.

Получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ23VWF00242535 от 05.11.2024 г. (представлено в приложении 10 проекта).

Согласно данному заключению необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Настоящий проект отчет о возможных воздействиях выполнен для **Филиала ТОО «Alina Group» в г.Тараз** сроком на 4 года (2025-2029 гг.).

Для объекта ТОО «Alina Group» в г. Тараз определена категория объекта – III от 31 августа 2021 г. Заключение государственной экологической экспертизы для объектов III категории KZ85VDC00107763 от 26.11.2024 г.

Также согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности: намечаемая деятельность: Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз относится к объекту III категории согласно подпункта 1) пункта 2. раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI.

Ранее были получены разрешительные документы:

- разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий - №KZ89VCZ00224411 от 29.12.2018 г.

- заключение государственной экологической экспертизы для объектов III категории № KZ85VDC00107763 от 26.11.2024 г. (произведена корректировка проекта Раздел «Охрана окружающей среды» для «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group», расположенный в г.Тараз на период эксплуатации).

Площадка эксплуатации представлена 28 источниками загрязнения атмосферного воздуха, из них 14 организованных источников загрязнения, 14 неорганизованных источников загрязняющих веществ.

В выбросах от объекта содержится 10 загрязняющих вещества без учета автотранспорта. Максимальный выброс вредных веществ составляет 3.209093924 г/с – на эксплуатацию (без учета передвижных источников).

Валовый выброс вредных веществ составляет 60.14600456 т/год – на эксплуатацию (без учета передвижных источников).

Постутилизация объекта не предусмотрена.

ОоВВ разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики объекта. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан (от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК»).

Разработчик проекта ОоВВ: **ТОО «Ашық Аспан - Астана»**

Заказчик: **ТОО «Alina Group»**

<i>Разработчик проекта ОоВВ</i>	<i>Генеральный Заказчик</i>
ТОО «Ашық Аспан - Астана» факт. адрес: г. Астана, ул. Женис, д.29, оф.207 тел. 8-701-817-88-17 БИН 991140004518 ИИК KZ38722S0000000470384 в филиале АО «Kaspi Bank» г. Астана БИК CASPKZKA Директор: Битакова А.Д.	ТОО «Alina Group» БИН 041040003521 Филиал ТОО «Alina Group» в г.Тараз РК, Жамбылская область, г.Тараз, ул.Байзак батыра 272 Тел/факс: 8 (7222) 55-07-84 ИИК KZ80601A261000327611 АО «Народный Банк Казахстана» БИК HSBKKZKX Вице-президент по защите, GR и сервису ГК Халафов З.Ш.

РАЗДЕЛ 1

1.ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

Наименование объекта: "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group в г.Тараз" (объект существующий).

Место размещения объекта и характеристика участка:

Адрес промышленной площадки: г. Тараз, ул. Толе Би, 184.

Географические координаты: 42.913672, 71.300407

Имеется государственный акт на землю № 3388 от 28.09.2018 года.

Площадь земельного участка: 8,68 га. Целевое назначение земельного участка: для обслуживания зданий (строений и сооружений).

Выбора места и возможностях выбора других мест не предусматривается.

Наименование оператора: ТОО «Alina Group»ор

Юридический адрес оператора: Республика Казахстан, 050000, г. Алматы, Жетысуский район, ул. Казыбаева, дом 20. Телефон: +7 (727) 335-80-57.

Расстояния до ближайших производственных объектов и жилой зоны представлены в таблице ниже.

Румбы направлений							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Вблизи предприятия ТОО «Alina Group» в г. Тараз». находятся производственные объекты. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 890 м. Ближайшее расположение:							
- с севера и запада - пустырь;							
- с востока - ЖФ ТОО «Имсталькон», на 400 м. от границ производственной базы;							
- с юга - газозаправочная станция на расстоянии 200м. от производственной базы, далее - пустырь.							

Расстояние до водного объекта представлено в таблице ниже.

Расстояние до водного объекта	Расстояние до ближайшего водного объекта с юго-восточной стороны (канал Ушбулак) составляет 5,128 км.
-------------------------------	---

В зоне влияния промплощадок предприятия нет зон отдыха, курортов и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха. Леса, сельскохозяйственные угодья, зоны отдыха, территории заповедников, особо охраняемые природные территории (ООПТ), музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха в районе расположения площадок отсутствуют.

Основная деятельность предприятия: производство сухих строительных смесей.

Основные технические характеристики деятельности предприятия:

Ранее мощность объекта (по действующему проекту) составляет – 120,120 тыс.тонн в год.

Планируемая мощность объекта будет составлять – 350 тыс.тонн в год выпускаемой готовой продукции.

Площадь отведенного участка (гос.акт №3388, кадастровый номер №06-097-031-116) – 8,6800 га.

Сухие строительные смеси (ССС) - это составы, состоящие из вяжущего сырья, заполнителя, наполнителя и комплекса химических добавок, придающих смесям особые технологические свойства.

В производстве СССР используют сырьевые материалы в порошкообразном состоянии различной дисперсности.

Основными компонентами в качестве сырья для производства серых и белых сухих строительных смесей предприятия являются: цемент М400 и М500, мраморная мука и гипс с разных заводов, песок, перлит, белый цемент, ндш 0.63мм, мука ArtKZ, а также различные химические добавки.

Основными этапами при производстве сухих строительных смесей являются:

- доставка на завод основных и вспомогательных компонентов;
- подготовка сырья к использованию (сушка, классификация);
- взвешивание (дозирование) компонентов, входящих в состав смесей согласно рецептуре;
- смешивание и фасовка готовой продукции в упаковочную тару;
- пылеудаление;
- подготовка и подача сжатого воздуха

Сухие строительные смеси (ССС) - это составы, состоящие из вяжущего сырья, заполнителя, наполнителя и комплекса химических добавок, придающих смесям особые технологические свойства. В производстве СССР используют сырьевые материалы в порошкообразном состоянии различной дисперсности.

Оборудование, применяемое при производстве сухих смесей

При производстве сухих строительных смесей СССР используется следующее технологическое оборудование:

- оборудование для сушки сырья;
- оборудование для просеивания;
- емкости для хранения;
- оборудование для взвешивания и дозирования компонентов смесей;
- оборудование для смешивания компонентов;
- оборудование для фасовки готовых смесей в специальную тару;
- пневмотранспортное оборудование.

Определение категории опасности предприятия

Для объекта ТОО «Alina Group» в г. Тараз определена категория объекта – III от 31 августа 2021 г. Заключение государственной экологической экспертизы для объектов III категории KZ85VDC00107763 от 26.11.2024 г.

Также согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности: намечаемая деятельность: Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз относится к объекту III категории согласно подпункта 1) пункта 2. раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI.

ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА (Ситуационные карты-схемы):

Ситуационная карта-схема предприятия

Ситуационные карты-схемы района размещения площадки Филиала ТОО «Alina Group» в г. Тараз представлена ниже, а также в приложении данного проекта.



на них ис-
толожению

проекта. Карта-схема представлена в масштабе (формат А-4).

Наименование вредных веществ	Перечень ЗВ, согласно заключению ГЭЭ № KZ85VDC00107763 Дата: 26.11.2024 г.		Предлагаемый перечень к утверждению ЗВ на 2025-2029 год	
	г/сек	т/год	г/сек	т/год
1	2	3	4	5
"Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО"Alina Group в г.Тараз"				
ИТОГО	1.81172613	17.8963501	3.209093924	60.14600456
Азота (IV) диоксид	0.0099384	1.614208	0.0118272	3.58008
Азот (II) оксид	0.00161499	0.2623088	0.00192192	0.581763
Сера диоксид	0.00071568	0.1162896	0.00085092	0.2578212
Углерод оксид	0.04283856	6.9607632	0.05093364	15.4324404
Алканы C12-19	0.00005205384	0.00013043376	0.00000104108	0.00013043376
Взвешенные частицы	-	-	0.0388	0.019406
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.0015663	6.3226497	2.6073592	37.21106316
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фос-фогипса с цементом	0.755	2.62	0.478	3.054
Сероводород	0.00000014616	0.00000036624	2.92e-9	0.00000036624
Кальций дигидроксид	-	-	0.0194	0.0093

Примечание:

При корректировке проекта выявлены следующие изменения по сравнению с предыдущими нормативами ПДВ:

1. Увеличилось общее количество источников выбросов
2. Увеличился расход материалов для производства, временной режим источников загрязнения атмосферного воздуха.

2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА

Административное положение:

Место размещения объекта и характеристика участка:

Адрес промышленной площадки: г. Тараз, ул. Толе Би, 184.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду определяются характеристики текущего состояния окружающей среды на момент составления отчета.

Характеристика исходного состояния является основой для прогнозирования и мониторинга воздействия на окружающую среду.

Описание приводится по следующим разделам, представляющих собой экологические аспекты, на которые намечаемый объект может негативно повлиять:

- Климат и качество атмосферного воздуха.
- Поверхностные и подземные воды.
- Рельеф, геология и почвы.
- Животный и растительный мир.
- Местное население - жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.
- Историко-культурная значимость территорий.
- Социально-экономическая характеристика района.

Природно-климатические условия:

Характерными особенностями климата Жамбылской области является значительная засушливость и континентальность. Это объясняется расположением территории области внутри Евразийского материка, удаленностью от океанов, особенностью атмосферной циркуляции, способствующей частому образованию ясной или малооблачной погоды, а также южным положением, что обеспечивает большой приток солнечного тепла. Кроме того, значительную территорию области занимают пустыни (Бетпак-Дала и Мойынқум) и только юго-западные, южные и юго-восточные окраины заняты горами (Каратау, Киргизские и Шу-Илийские). Эти различия рельефа вносят большое разнообразие в климат области. Континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету. В южной горной части области черты континентальности смягчены: зима здесь мягче и обеспеченность осадками лучше.

Пустынные равнины северных и центральных районов области особенно засушливы. Лето здесь очень жаркое, средняя июльская температура колеблется от 21 до 25° С, в отдельные дни температура воздуха достигает 45-48° С (абсолютный максимум). Зато зима по своей суровости не соответствует географической широте. Самый холодный месяц – январь, средняя температура которого -8, -12° С на севере области и -4, -7° С на юге. Холодный арктический воздух зимой, проникая на юг области, вызывает сильные морозы, достигающие -45, -50 ° С (абсолютный минимум).

Период со средней суточной температурой воздуха выше 0°С довольно продолжителен. На севере области он составляет 240-250 дней, в центральных районах 260—270 дней.

В целом осадков в области выпадает мало, особенно в ее равнинной части (140-220 мм в год). Ничтожное количество осадков (135 мм в год) отмечается на северо-востоке области у побережья оз. Балхаш. В предгорных районах количество осадков увеличивается до 210-330 мм. В горах Кыргызского Алатау выпадает 400-500 мм осадков. По сезонам года осадки распределяются крайне неравномерно – большая часть их приходится на зимне-весенний период.

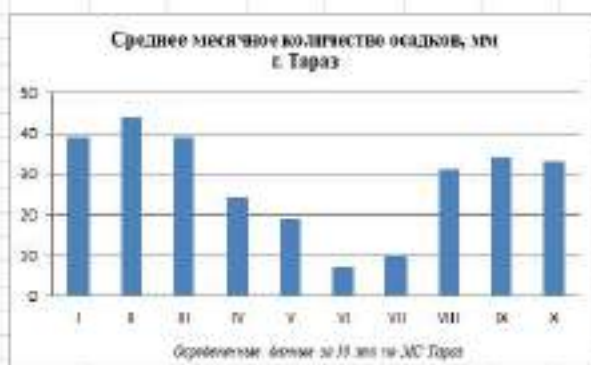
Почти на всей территории области преобладают восточное и северо-восточное направления ветра, и только на крайнем юге чаще повторяются ветры южного и юго-восточного направления. Средняя скорость их 2,5—3,5 м/с. В горных районах действуют ветры, образование которых обусловлено местными особенностями (фены, горно-долинные и др.).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Тараз:

№ п/п	Наименование характеристик	Величина
1	2	3
1.	Коэффициент, зависящий от стратификации	200

№ п/п	Наименование характеристик	Величина
	атмосферы, А	
2.	Коэффициент рельефа местности	1
3.	Средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С	+39
4.	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	-27
5.	Средняя повторяемость направлений ветров, % С СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ	9 25 27 7 5 7 11 9
6.	Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость, превышения которой составляет 5%, м/сек	12

Среденные значения за 30 лет



Согласно информационному бюллетеню РГП «Казгидромет» за 1 полугодие 2024 года:

Мониторинг качества атмосферного воздуха в г.Тараз

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Тараз проводятся на 5 постах наблюдения, в том числе на 4 постах ручного отбора проб и на 1 автоматической станции (Приложение 1). В целом по городу определяется до 13 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль), 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) фтористый водород; 7) формальдегид; 8) сероводород; 9) бенз(а)пирен; 10) марганец; 11) свинец; 12) кобальт; 13) кадмий. В таблице 1 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	ручной отбор проб	ул. Чимкентская, 22	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фтористый водород, формальдегид, бенз(а)пирен, свинец, марганец, кадмий, кобальт
2		ул. Рысбек батыра, 15, угол ул. Ниеткалиева	
3		угол ул. Абая и Толе би	
4		Пересечение ул.Байзак батыра и проспекта Абая	
6	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Сатпаева и проспект Жамбыла	диоксид серы, оксид углерода, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха г. Тараз за 1-ое полугодие 2024 года.

По данным сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха города Тараз оценивался как **повышенный**, он определялся значением СИ равным 3,9 (повышенный) и НП = 3% (повышенный) по сероводороду в районе поста №6 (ул.Сатпаева и проспекта Жамбыла).

В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит сероводород (количество превышений ПДК: 383 случая).

Максимальные разовые концентрации сероводорода составили 3,9 ПДК_{м.р.}, оксида углерода 2,0 ПДК_{м.р.}, взвешенных веществ (пыль) 1,8 ПДК_{м.р.}, концентрации других загрязняющих веществ и тяжелых металлов в атмосферном воздухе не превышали ПДК. Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались по диоксиду азоту 1,4 ПДК_{с.с.}.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}			
	мг/м³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м³	Кратность ПДК _{м.р.}		%	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
								В том числе	
г. Тараз									
Взвешенные частицы (пыль)	0.12	0.79	0.9	1.80	0.11	2	0	0	
Диоксид серы	0.010	0.20	0.187	0.37	0.00	0	0	0	
Оксид углерода	0.98	0.33	10.0	2.01	0.43	64	0	0	
Диоксид азота	0.06	1.44	0.17	0.85	0.00	0	0	0	
Оксид азота	0.04	0.62	0.11	0.28	0.00	0	0	0	
Фтористый водород	0.002	0.39	0.013	0.65	0.00	0	0	0	
Формальдегид	0.006	0.58	0.041	0.82	0.00	0	0	0	
Сероводород	0.002		0.031	3.85	2.92	383	0	0	
Бенз(а)пирен	0.0002	0.19	0.0006						
Свинец	0.000023	0.077	0.000091						
Марганец	0.000065	0.065	0.000286						
Кадмий	0	0	0						
Кобальт	0	0	0						

Состояние качества атмосферных осадков

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 3 метеостанциях (Каратау, Тараз, Толе би).

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов 42,21%, сульфатов 19,49%, ионов кальция 14,43%, хлоридов 7,83%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Каратау 45,4 мг/л, наименьшая на МС Толе би 30,4 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 49,8 мкСм/см (МС Толе би) до 67,9 мкСм/см (МС Каратау).

Кислотность выпавших осадков колеблется от кислой до нейтральной среды и находится в пределах от 6,20 (МС Толе би) до 6,53 (Каратау).

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в осадках не превышали предельно допустимые концентрации (ПДК).

Мониторинг качества поверхностных вод на территории Жамбылской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Жамбылской области проводились в 13 створах в 8 водных объектах (реки Шу, Талас, Асса, Аксу, Карабалта, Токташ, оз. Биликөл и вдхр. Тасоткель).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяется 32 физико-химический показатель качества: *визуальные наблюдения, расход воды, температура воды, водородный показатель, прозрачность, растворенный кислород, взвешенные вещества, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.*

Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Жамбылской области

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	ед. изм.	Концентрация
	за 1 полугодие 2023 года	за 1 полугодие 2024 года			
река Талас	не нормируется (>5 класс)	3 класс	Магний	мг/дм ³	29,18
река Асса	3 класс	3 класс	Магний	мг/дм ³	23,08
река Шу	не нормируется (>3 класс)	3 класс	Магний	мг/дм ³	26,88
река Аксу	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	48,35
река Карабалта	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	61,72
			Сульфаты	мг/дм ³	512,83
река Токташ	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	44,7
Вдхр. Тасоткель	не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	105,0

* - вещества для данного класса не нормируется

Из таблицы видно, что в сравнении с 1 полугодием 2023 года качество вод в реках Талас с выше 5 класса перешло в 3 класс и Шу с выше 3 класса перешло в 3 класс – улучшилось;

В реках Асса, Аксу, Карабалта, Токташ и вдхр. Тасоткель качество поверхностных вод существенно не изменилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах на территории Жамбылской области являются магний, сульфаты, взвешенные вещества.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не обнаружены.

Поверхностные воды в районе объекта «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз» отсутствуют.

Радиационная обстановка Жамбылской области

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак) (рис.6.6).

Значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,08-0,25 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Жамбылской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятиступенчатый отбор проб.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,5-3,1 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м².

Радиационного воздействия от объекта «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз» не предусмотрено.

Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами

За весенний период в пробах почвы, отобранных в различных районах *в городе Тараз* концентрации хрома находились в пределах 0,32-0,87 мг/кг, цинка 4,16-12,11 мг/кг, меди 0,83-3,69 мг/кг, свинца 17,34-94,86 мг/кг, кадмия 0,11-0,47 мг/кг. Концентрации свинца в районе парка культуры и отдыха составили 2,96 ПДК, в районе центральной площади «Достык» концентрации свинца составили 2,44 ПДК. В районе Сахарного завода, объездной дороги и школы №40 концентрации определяемых тяжелых металлов находились в пределах нормы.

Загрязнение почв тяжёлыми металлами объекта «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз» не предусмотрено.

Состав снежного покрова за 2023-2024 гг. на территории Жамбылской области

Наблюдения за химическим составом снежного покрова проводились на 2 метеостанциях (МС) (Каратау, Тараз). Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ, в пробах снежного покрова не превышали ПДК. В пробах снежного покрова преобладало содержание гидрокарбонатов 27,35%, сульфатов 23,31%, хлоридов 14,27%, ионов кальция 13,90%, ионов натрия 6,48%, ионов калия 4,25%, ионов магния 3,67%. Наименьшая общая минерализация отмечена на МС Каратау – 18,48 мг/л, наибольшая на МС Тараз – 19,65 мг/л. Удельная электропроводность снежного покрова находилась в пределах от 29,6 мкСм/см (МС Каратау) до 38,3 мкСм/см (МС Тараз). Кислотность выпавшего снега имеет характер слабокислой среды и находится в пределах от 5,9 (МС Тараз) до 6,15 (МС Каратау).

Растительный мир.

Общая площадь земельного участка - 8,68 га. Согласно акта на право собственности на земельный участок №807745 от 18.02.2016г. с кадастровым номером 06-097-031-116 - 8,68 га.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению № KZ05VBZ00055737 от 15.07.2024 г.:

Площадь озеленения - 8000 м², из них - 6750м² естественный растительный покров, 1250 м² - зеленые насаждения.

Максимальное озеленение санитарно-защитной зоны филиала ТОО «Alina Group», как объекта III класса опасности предусматривает - не менее 50 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. Планируемая площадь озеленения СЗЗ составляет не менее 2,73757 га. Планируется посадка следующих видов деревьев: павлония - 300штук, вяз перистоветвистый - 200 штук, карагач - 250 штук, бирючина - 350 штук.

Животный мир

На рассматриваемой территории производственного цеха отсутствуют места обитания животных. Объект находится в производственной зоне, в г.Тараз.

3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СЛЕДУЮЩИМ УСЛОВИЯМ:

На окружающую среду изменений от объекта не предусмотрены.

- **охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях:** в данном отчете о возможных воздействиях проведена оценка всех существующих воздействий.

- **полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него:** результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период эксплуатации по объекту «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз» показали, что превышение предельно-допустимых концентраций на жилой зоне и границе СЗЗ менее 1 ПДК (сводная таблица представлена ниже в отчете).

- **охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности:** размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранительных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

Данный объект – существующий.

Ранее были получены разрешительные документы:

- разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий – №KZ89VCZ00224411 от 29.12.2018 г.

- заключение государственной экологической экспертизы для объектов III категории KZ85VDC00107763 от 26.11.2024 г.

Персонал на период эксплуатации составляет 135 человек. Численность основных производственных рабочих, обслуживающих установки, определена на основании количества оборудования, уровня автоматизации, необходимых для ведения технологических процессов.

Эксплуатация объекта «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз» не окажет негативного воздействия на условия проживания местного населения.

Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших населенных пунктов. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в производстве, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Ожидается, что реализация этого проекта улучшит социально-экономические показатели региона, повысит налоговые поступления, даст возможность развития смежных отраслей промышленности, малого и среднего бизнеса.

4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Объект – существующий.

Географические координаты: 42.913672, 71.300407

Имеется государственный акт на землю № 3388 от 28.09.2018 года.

Кадастровый номер земельного участка: 06-097-031-116

Площадь земельного участка: 8,68 га.

Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Целевое назначение земельного участка: для обслуживания зданий (строений и сооружений).

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет.

Делимость земельного участка: делимый.

Выбора места и возможностях выбора других мест не предусматривается.

5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ (ПЛОЩАДЬ ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ВЫСОТА), ДРУГИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Основная деятельность предприятия: производство сухих строительных смесей.

ТЕХНОЛОГИЯ ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Основные положения

Сухие строительные смеси (ССС) - это составы, состоящие из вяжущего сырья, заполнителя, наполнителя и комплекса химических добавок, придающих смесям особые технологические свойства. В производстве СССР используют сырьевые материалы в порошкообразном состоянии различной дисперсности.

Основными компонентами в качестве сырья для производства серых и белых сухих строительных смесей предприятия являются: цемент М400, мраморная мука и гипс с разных заводов, песок, белый цемент, ндш М630, а также различные химические добавки.

Основными этапами при производстве сухих строительных смесей являются:

- доставка на завод основных и вспомогательных компонентов;
- подготовка сырья к использованию (сушка, классификация);
- взвешивание (дозирование) компонентов, входящих в состав смесей согласно рецептуре;
- смешивание и фасовка готовой продукции в упаковочную тару;
- пылеудаление;
- подготовка и подача сжатого воздуха

Оборудование, применяемое при производстве сухих смесей

При производстве сухих строительных смесей СССР используется следующее технологическое оборудование:

- оборудование для сушки песка;
- оборудование для просеивания сырья;
- емкости для хранения, силоса;
- оборудование для взвешивания и дозирования компонентов смесей;
- оборудование для смешивания компонентов;
- оборудование для фасовки готовых смесей в специальную тару;
- пневмотранспортное оборудование.

В данной главе приведем краткое описание используемого в проекте основного оборудования и принципы их работы.

Оборудование для сушки.

Одним из основных компонентов при производстве ССС в качестве заполнителя является кварцевый песок, который на завод поступает автотранспортом и требует определенной подготовки: полное высушивание песка и дальнейшее его просеивание с целью отделения ненужных фракций.

Для сушки песка на производствах применяются сушильный аппарат. Сушильный аппарат представляет собой соединенные друг с другом горелку (теплогенератор), загрузочный люк и барабан, в котором непосредственно производится процесс сушки, и выгрузочная камера. Принцип работы сушильных аппаратов следующий: влажный песок поступает в барабан через загрузочный бункер. Во время работы сушилка вращается и песок распределяется прямоотокм вдоль всей оси, обдуваясь топочными газами из горелки. По мере продвижения к разгрузочному отверстию, материал высушивается, а затем самостоятельно высыпается через разгрузочный бункер и далее с помощью системы транспортеров поступает в оборудование для просеивания. Запыленный топочный газ из барабанной сушилки проходит двухступенчатую очистку и далее выбрасывается в атмосферу через дымоход.

В комплект сушильного аппарата входят:

- сам барабан;
- теплогенератор;
- загрузочный бункер;
- разгрузочный бункер;
- устройство подачи теплоносителя;
- устройство удаления теплоносителя;
- конструкция газопылеочистки.

Для проведения технологической операции по сушке песка на данном производстве проектом применено следующее технологическое оборудование: сушильный барабан марки, оснащенный автоматической газовой горелкой WM-G30/2-A/ZM (W-FM 100/200), циклон марки ЦН-15, рукавный фильтр ФРИ-С-0492, дымоход ДН-15. Часть оборудования закуплена заказчиком.

Барабанная сушилка предназначена непосредственно для сушки песка. Корпус барабана представляет собой сварную конструкцию, выполненную из отдельных обечаек. На горячем конце корпуса имеется торцевое кольцо, предохраняющее обечайку от высокой температуры топочных газов. Опорой корпуса являются два стальных бандаж, один из которых имеет скосы под упорные ролики, которые препятствуют продольному смещению барабана. Бандажами корпус опирается на опорную и опорно-упорную станции. На корпусе барабана при помощи подвесок крепится венец зубчатый, посредством которого барабан приводится во вращение от привода. Привод состоит из приводной шестерни, редуктора и электродвигателя, соединенных между собой муфтами и установленных на одной раме. Барабан устанавливается по отношению к горизонту под углом 1...4°. Наклон корпуса в сочетании с вращением вокруг оси обеспечивает перемещение обрабатываемого материала в направлении разгрузочной камеры. Горячие газы поступают в корпус и соприкасаясь с материалом, нагревают его, испаряя содержащуюся в нем влагу. Режим сушки может регулироваться количеством поступающих в барабан газов и изменением его температуры. Температура отходящих газов не ниже 100...150 °С для исключения конденсации влаги в разгрузочной части барабана.

Газовая горелка WM-G30/2-A/ZM (W-FM 100/200)

Сварной цилиндр сушилки изготавливается из стали, имеет длину до десяти метров и диаметр не менее 2,5 метров. Воздух для обдува и просушки песка подается теплогенератором, который работает на газу. Газовая горелка имеет много преимуществ в виде условно бесперебойной подачи топлива по газопроводу и экономичности в расходах.

Потребление природного газа в таких горелках составляет 6,5 — 6,7 кубометров на тонну песка при мощности 18 — 55 кВт/ч. В зависимости от вида сушилок, их комплектации, мощности теплогенератора и других параметров, производительность может достигать 150 кг — 100 тонн в час. Срок службы сушильных барабанов достаточно высок, и составляет 10 лет. При условии рабочей температуры поверхности барабана не более 350 градусов, за исключением некоторых деталей, например, редуктор. Он выходит из строя быстрее всего. Обычно поставляется в комплекте с загрузочным механизмом, горелкой, ситом, управляющим шкафом и пылесборником.

Циклон типа ЦН-15, предназначен для сухой очистки газа (воздуха) в процессе сушки песка. Принцип работы циклона следующий: поток запыленного газа поступает в корпус циклона закрученным, вследствие чего на частицы пыли действует центробежная сила, отбрасывающая их к стенке, вдоль которого они движутся по спирали вниз в пылевой бункер. Газовый поток по мере движения сверху вниз меняет свое направление, поступая в осевую зону циклона. Часть газового потока снизу поворачивает вверх, частицы пыли вследствие своей инерционности этого сделать не успевают и попадают в бункер. Из бункера песочная пыль в процессе производства сухих смесей не участвует и подлежит утилизации. Далее из циклона очищенный от крупных частиц песочной пыли газ (воздух) попадает в рукавный фильтр ФРИ-С-0492, откуда через дымовую трубу сбрасывается в атмосферу.

Оборудование для просеивания сырья

При производстве ССС поступающее сырье нуждается в классификации, т.е. разделению на необходимые фракции и отделению фракций, не участвующих в процессе производства ССС. Для этих целей проектом предусмотрено специальное оборудование - вибрационные грохота. Подбор типа грохотов по производительности, гранулометрии и другим параметрам, а также их поставка осуществляется компанией M-tec.

Принцип работы вибрационного грохота состоит в следующем:

- Сыпучее сырье поступает в загрузочную камеру;
- Электромотор передает вибродвижения к рабочим поверхностям машины;
- Под действием вибрации возникает центробежная сила, вещество распределяется по коробке, и мелкие части просеиваются сквозь ячейки;
- Они попадают на нижний ярус сита, и проходят последующий отбор;
- Крупные частицы остаются наверху.

Для классификации песка в проекте применен грохот фракционного деления, представляющий собой четырехдековый, линейный, вибрационный грохот производительностью 40 т/час с трехфазным двигателем мощностью кВт, на всех ярусах которого установлены натяжные сита с возможностью их замены. Модель оснащена ситами для получения следующих фракций: 0.63 мм, 1.25 мм, 2.5 мм. Фракции более 2.5 мм в производстве ССС не участвуют и подлежат утилизации. Фракции менее 0.63 мм накапливаются в нижней точке грохота и впоследствии также участвуют в производстве серых сухих смесей.

Просеивание цемента/гипса/мраморной муки осуществляется на грохотах для защитного просеивания производительностью 40/30/30 (т/час) соответственно. Каждый грохот представляет собой корпус сборочной конструкции, оснащенный 4-мя вибромоторами мощностью по 0.16 кВт каждый и 2-мя ситами с необходимыми ячейками. Модели оснащены ситами для получения фракций 1.25/2.0/1.25 (мм) соответственно. Фракции, превышающие вышеуказанные, в производстве ССС не участвуют и подлежат утилизации.

Просеивание белого цемента/мука Каратау, мука Акшам, ндш М630 осуществляется на грохотах, по конструкции аналогичных, как для цемента и имеют производительности 20/30 (т/час) и отсеивают фракции 0.315÷2 (мм) соответственно.

Хранение сырья

На этапе подготовки исходных материалов для производства строительных смесей в промышленных масштабах используются специальные технологические емкости - бункеры, силосы, обеспечивающие приемку исходного сыпучего материала, его кратковременное хранение и непосредственно выгрузку исходного материала в смесительную установку. Бункера и силоса обеспечивают заполнение и непрерывное поддержание необходимого объема исходного сырья в смесительной установке.

Силос представляет собой сварную стальную конструкцию, состоящую из цилиндра, оканчивающегося усеченным конусом, на конце которого установлен шиберный затвор. Сверху силос закрыт герметичной крышкой с клапаном сброса избыточного давления. За счет геометрии конуса хранящееся в силосе сырье самотеком поступает в шиберный затвор, а оттуда попадает для дальнейшей раздачи в шнек или пневмонасос. Силосы для сухих смесей устанавливаются вертикально на опорной конструкции.

Силосы укомплектованы: линиями загрузки и разгрузки, линиями вентиляции и подачи воздуха, весовыми датчиками, уровнемерами, автоматизированной системой встряхивания сыпучих материалов, комплектом ЗИП. Линия подачи воздуха оборудуется запорной арматурой,

обратным клапаном, краном шаровым для сброса давления, манометром и предохранительным клапаном.

Силосы (бункера) изготавливаются из высококачественной углеродистой стали марки Ст3. Толщина стенок силосов и бункеров в зависимости от объема и диаметра силоса (бункера) составляет 6-10 мм и фильтром.

Крышка силоса имеет штуцера разного назначения и на производствах сырья на сырьевом силосном складе применяются металлические силосы объемами 50 и 100 м³, на участке непосредственно производства сухих смесей ССС используются металлические силосы объемами 2.5, 60, 30х30 м³.

Оборудование для фасовки ССС

Для расфасовки в клапанные мешки готовой продукции проектом предусмотрены фасовочные машины, которые размещаются непосредственно под смесителями. Фасовочная машина представляет собой следующий комплект оборудования: предбункер, устройство для ручной насадки мешков, штуцерная упаковочная машина с датчиками уровней, горизонтальный транспортёр для сброса наполненных мешков, транспортёр восходящий, установка для ручного паллетирования, система обеспыливания, элементы автоматики и управления. Подача готового продукта из смесителя в предбункер осуществляется гравитационной способом (под действием собственного веса). Подача пустых мешков, открывание клапанов и насадка на дополнительный патрубок фасовочной машины выполняется вручную, дозирование, наполнение и сброс мешков – выполняются упаковочной машиной. Система наполнения мешков - принудительная с помощью турбинных нагнетателей. Дозирование в мешки осуществляется по массе с помощью электронных весовых устройств.

Система сбора и очистка запыленного воздуха – необходимый элемент фасовочной установки. Некондиционный товар возвращению обратно в бункер фасовочной машины не подлежит.

Система сбора и возврата просыпи при фасовке сухих смесей представляет собой емкость для сбора просыпи.

Оборудование для смешивания компонентов

Для смешивания сырьевых компонентов при производстве сухих смесей в проекте предусмотрены смесители M-tec: для смешивания серых сухих смесей - смеситель типа MS 220 V, для смешивания белых сухих смесей - смеситель типа ME 150 V.

Действие смесителей M-tec основано на использовании центробежной силы. Частицы смешиваемых компонентов движутся во всех трех измерениях благодаря особой конструкции смесительных инструментов, позволяющей в результате щадящего смешивания исходных компонентов получать смеси высокого качества за короткий период времени. С помощью дополнительных завихрителей возможно растворение агломератов, красящих пигментов и волокон. Смесители рассчитаны для режима работы без давления. Повышение давления воздуха, возникающее при загрузке смесителя, не должно превышать 30 мбар.

Смеситель представляет собой горизонтальный металлический барабан с двумя торцевыми пластинами, оборудованный следующим основными элементами: смесительным инструментом; входными штуцерами для основных компонентов и для добавок вручную; разгрузочными штуцерами и деаэрационным штуцером; люком для технического обслуживания с быстродействующими затворами; фланцами с заглушками под установку деагломераторов; приводом, предназначенным для работы с преобразователем частоты.

Смесительный инструмент представляет собой вал со специальными центрифугированными лопастями, прикрученными к валу смесителя при помощи имеющих цилиндрическую форму рукавов лопастей. Смесительные инструменты изготовлены из высокопрочных, износостойких сортов твёрдого литья. Конечные лопасти и рукава лопастей бронированы.

В смесителях типа MS содержимое смесительного контейнера выгружается через пневматические заслонки разгрузочных патрубков напрямую, что обеспечивает быстрое и беспрепятственное опорожнение бункера смесителя. Система уплотнения с механизмом самоочистки обеспечивает 100% герметичность после закрытия заслонки.

В модели ME опорожнение происходит в разгрузочный бункер через опорожняющую заслонку, которая приводится в действие с помощью гидравлического механизма. Заслонка проходит по всей длине смесителя и открывается под углом 60°. Отходы в смесителе, оставшиеся после разгрузки, не превышают 2% (в зависимости от продукта). Система уплотнения, а также

заслонка, оснащенная рычажной системой закрывания, обеспечивают 100% герметичность бункера. Преимуществом при использовании разгрузочного бункера является то, что пока происходит непрерывная выгрузка конечного продукта из разгрузочного бункера, можно загружать следующую партию материала, что позволяет значительно оптимизировать время изготовления смеси по сравнению с установками без разгрузочного бункера.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА ССС

Разгрузка и сушка песка

Песок на завод доставляется автотранспортом и размещается в неотапливаемом складе. Со склада песок погрузчиком подается в приёмный бункер, который расположен в приемке размером 5х5х6м. Из бункера ленточный дозировочный конвейер обеспечивает равномерную бесперебойную подачу песка в приемный карман ковшового элеватора, который транспортирует песок к сушильному барабану. Сушильный барабан оснащен автоматической газовой горелкой, имеет несколько скоростей вращения, что обеспечивает поддержание заданной температуры в сушильной камере барабана и равномерную сушку песка до заданного процента влажности независимо от погодных условий. Температура песка на выходе из сушилки не должна превышать 60°C, остаточная влажность - 0%. Сухой песок поступает на вибрационный конвейер с защитным просевом >10 мм (эта фракция песка не используется в технологическом процессе и идет в отсев). Далее песок с помощью полностью герметичности ковшового элеватора поднимается в верхнюю часть спаренной башни, где подается вначале на вибрационный конвейер, затем на вибрационный грохот для деления песка на фракции. С грохота песок, разделенный по фракциям 0,3...0,63; 0,63...1,25; 1,25...2,5 мм транспортными шнеками и желобами подается в силоса для хранения подготовленного песка. Фракции песка свыше 2,5 мм сбрасываются в контейнеры и в дальнейшем могут быть использованы при производстве специальных составов. Барабанная сушилка и грохот обеспечены системами обеспыливания.

Силосный склад сырья.

Для приема и подготовки части сырья проектом предусмотрено строительство силосного склада с установками подготовки сырья УПС. Силосный склад размещается вдоль внутризаводских путей и включает: два сырьевых силоса емкостью по 50 м³, предназначенных для приема цемента и мраморной муки, и шесть силосов емкостью по 100 м³, используемых для хранения подготовленного сырья. Также на силосном складе имеется площадка с оборудованием для приема и растаривания сырья, поставляемого в биг-бэгах и мешках. Подготовка сырья на установках подготовки сырья УПС заключается в их просеве перед подачей на башню производства ССС.

Технологическая схема загрузки, хранения и подготовки сырья УПС серый, УПС белый.

Цемент на завод доставляется в ж.д. вагонах-хоперах грузоподъемностью 70 т, разгрузка цемента осуществляется в сыпную яму, обустраиваемую под ж.д. веткой, и представляющую собой железобетонный приемок с расположенным в нем оборудованием для приема и выгрузки цемента. Цемент из хоперов поступает в приёмный бункер, далее с помощью пневмотранспорта поступает в сырьевой силос. С сырьевого силоса цемент с помощью ковшового элеватора и шнекового транспортера загружается на грохот для защитного просеивания, где осуществляется отсев фракций 1.25мм и более. С грохота по шнековому транспортеру цемент распределяется по силосам. Крупные фракции просеянного сырья удаляются в отвалы или утилизируются на месте.

Мраморная мука на завод доставляется автотранспортом в мешках биг-бегах. Разгрузка мраморной муки в сырьевой силос осуществляется пневматическим способом механизмом самого транспортного средства через специальный вертикальный загрузочный трубопровод. С сырьевого силоса цемент с помощью шнекового транспортера, ковшового элеватора, через 2-х ходовой распределитель по шнековому транспортеру загружается на грохот для защитного просеивания, где осуществляется отсев фракций 1.25 мм и более. С грохота по шнековому транспортеру мраморная мука распределяется по силосам.

Гипс доставляется в мешках и биг-бэгах и растаривается непосредственно на площадке силосного склада. Растарка его осуществляется в приемный бункер, откуда с помощью шнекового транспортера и ковшового элеватора через 2-х ходовой распределитель подается на шнековый транспортер, откуда загружается на грохот для защитного просева, где осуществляется от-

сев фракций 2 мм и более. С грохота по шнековому транспортеру сырье распределяется по силосам.

Часть гипса доставляется в силос по пневмотранспортной линии.

Со склада подготовленное сырье по шнековым транспортерам подается в приемные воронки, откуда с помощью пневматических транспортных установок по пневмотрубопроводам поступает в силоса спаренной башни.

Спаренная башня для производства серых и белых ССС

Производство сухих строительных смесей ССС осуществляется по принципу вертикальной схемы, которая заключается в размещении силосов сырьевых компонентов в верхней части цеха над вытянутой вниз цепочкой вертикальной линии технологического оборудования. Сырьевые материалы поднимаются вверх при загрузке их в силосы, и далее при прохождении всех технологических операций происходит движение компонентов и готовой продукции вниз. Гравитационная подача материалов является главным достоинством завода с вертикальной схемой размещения оборудования. При этом количество транспортирующих устройств между весами, смесителями и фасовочной машиной сводится к минимуму.

Для производства ССС по данной схеме проектом предусматривается строительство спаренной башни с устройством на ней двух производственных линий по отдельному изготовлению серых и белых ССС.

Для приема основных сырьевых компонентов (песок, цемент, гипс, мраморная мука, белый цемент, перлит и др.) и дополнительных химических добавок на платформе силосов размещаются:

- 6 силосов объемом по 60 м³;
- 6 силосов объемом по 30х30 м³;
- 8 силосов объемом по 2.5 м³ (добавки для серых ССС);
- 8 силосов объемом по 2.5 м³ (добавки для белых ССС).

Загрузка всех силосов осуществляется на верхнем этаже - платформе грохотов. Силосы основных сырьевых компонентов, кроме силосов песка и хим.добавок, оборудованы рукавными фильтрами для улавливания пыли при их пневматической загрузке. Пыль, которая накопилась в фильтрах и остатки материала, снова возвращаются в процесс изготовления. Этим обеспечивается безотходный процесс. Часть сырья (цемент М400, мраморная мука Каратау, мраморная мука Акшам, гипс Тараз, гипс Актобе) в силоса башни загружаются с силосного склада.

Частично сырье (белый цемент, мука Каратау сорт Б, мраморная мука НДШ М630) поставляется на завод в мешках и биг-бэгах, хранится на специальном складе, откуда с помощью автопогрузчиков доставляются непосредственно на металлическую конструкцию, примыкающую к спаренной башне, где вначале производится растарка сырья в приемные бункера, затем шнековыми транспортерами из приемных бункеров сырье подается в приемные карманы ковшовых элеваторов, поднимается на верхний этаж башни и загружается на грохота для защитного просеивания. После просеивания и отделения ненужных фракций подготовленное сырье по отдельным транспортным линиям загружается в силосы башни.

Загрузка силосов химическими добавками осуществляется с помощью двух станций загрузки мешков (раздельно для серых ССС и белых ССС) непосредственно на верхней платформе, куда поддоны с добавками доставляются на грузовом лифте.

Следующим этапом в процессе приготовления ССС является поочередное взвешивание основных и вспомогательных компонентов (дозирование). Дозирование осуществляется по массе, для чего предусмотрены бункерные весы.

Для раздельного взвешивания хим.добавок от основных компонентов предусмотрены М-тес весы АW 1050 Е для серых и белых ССС.

Для взвешивания основных компонентов применяются М-тес весы типа GW12 - 2шт. (для серых ССС) и 1шт. (для белых ССС). Сырье с силосов на весы поступает последовательно один за другим при помощи шнековых транспортеров. Все тракты подачи изготавливаются в закрытом исполнении, бункерные весы оборудованы напорными фильтрами, что позволяет возвращать уловленную пыль обратно в процесс.

Отдозированные основные компоненты и хим.добавки поступают в лопастные смесители, где осуществляется перемешивание исходных компонентов до получения однородной массы. Для производства серых ССС применяется смеситель MS 220 V, для производства белых ССС - смеситель ME 150 V.

Время перемешивания задается контроллером системы автоматизированного управления комплексом в зависимости от рецепта смеси. Для корректировки состава получаемой смеси смесители оснащены воронками для ручного ввода добавок, пробоотборниками для отбора проб и контроля качества в процессе работы смесителя и штуцерами для деаэрации смесителя.

После перемешивания следующим заключительным этапом в процессе приготовления серых и белых ССС является расфасовка готовой продукции.

Расфасовка серых ССС предусмотрена в мешки массой 25-30кг и биг-бэги 500-1000кг. Для этого предусмотрено две упаковочные линии в мешки и одна линия в биг-бэги.

Расфасовка в мешки серых ССС осуществляется следующим образом: готовая смесь из смесителя через 2-ходовой распределитель поступает в предбункер, а затем в упаковочную машину. Для фасовки в мешки серых ССС предусмотрена 3-штуцерная упаковочная машина. С помощью упаковочной машины осуществляется автоматическое отвешивание сухой смеси в заданной дозировке и наполнение соответствующих бумажных мешков и их упаковка. Далее через систему транспортеров готовые мешки укладываются на поддоны и отправляются на склад готовой продукции.

Также проектом предусмотрена загрузка силосовоза серыми ССС при помощи шнекового транспортера и разгрузочного приспособления.

Схема расфасовки в мешки белых сухих смесей аналогичная. Готовая смесь поступает в предбункер, затем в упаковочную машину, и далее через систему транспортеров укладываются на поддоны и отправляется на склад. Для белых ССС предусмотрена одна линия фасовки в мешки.

Сбор просыпи при расфасовке в мешки осуществляется в специальные воронки, расположенные под упаковочными машинами, откуда с помощью шнековых транспортеров и пневматических транспортных установок просыпь возвращается обратно в бункера упаковочных машин.

Для обеспыливания упаковочных машин предусмотрены обеспыливающие фильтры.

5.1. Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

При работах на объекте предусматривается использование следующих материалов (ресурсов):

- разгрузка песка со склада фронтальным погрузчиком и разгрузка в приемный бункер песка- объем бункера - 30,85 м³, 2540 т/год – 97500 т/год на производство (5008 ч/год) циклон ЦН-15 (степень очистки – 95 %, с рукавным фильтром (степень очистки 98 %));
- ленточный дозировочный конвейер для песка – 30,85 м³, 2540 т/год – 97500 т/год на производство (5008 ч/год) циклон ЦН-15 (степень очистки – 95 %, с рукавным фильтром (степень очистки 98 %));
- склад песка (закрыт с 3-х сторон) – объем -3480 м.куб (площадь – 580 м.кв);
- пересыпка песка в элеватор – 5008 ч/год - 97500 т/год, циклон ЦН-15 (степень очистки – 95 %, с рукавным фильтром (степень очистки 98 %));
- Сушка песка (сушильный аппарат – теплогенератор - горелка) – 5008 ч/год, газ – 435 м.куб.час / 1 814,820 тыс.м.куб. в год (высота дымовой трубы – 10 м, диаметр – 0,25 м).
- виброфиксатор грубой очистки – 5008 ч/год, (97500 т/год), циклон ЦН-15 (степень очистки – 95 %, с рукавным фильтром (степень очистки 98 %));
- Выгрузка цемента по железной дороге в вагонах-хоперах в сыпную яму - 2504 ч/год, объем 40 м.куб. (50000 т/год на производство), (фильтр рукавный со встроенным вентилятором-98% степень очистки)
- просев цемента – 2504 ч/г (49700 т/г) (фильтр рукавный со встроенным вентилятором - 98% степень очистки)
- просев белого цемента – 50 ч/г (300 т/г) (фильтр рукавный со встроенным вентилятором - 98% степень очистки)
- смеситель (белая линия 1,5 м.куб.) – 5008 ч/г (140 000 т/г)
- смеситель (серая линия – 2,2 м.куб.) – 5008 ч/г (210 000 т/г)
- просев гипса – 3400 ч/г – 71000 т/г на производство (фильтр рукавный со встроенным вентилятором-98% степень очистки)
- просев мраморной муки (Каратау сорт, Акшам сорт А) - 5008 ч/г (109 000 т/г на производство) (фильтр рукавный со встроенным вентилятором-98% степень очистки)
- просев -мука Каратау сорт Б,НДШ-0,315 мм – 840 ч/г (18000 т/г на производство) (фильтр рукавный со встроенным вентилятором-98% степень очистки)
- дробилка лимонной кислоты – 130 ч/год, 130 т/год.
- Просев добавок (лимонная кислота, химические вещества) – 3000 ч/год, (3000 т/год на производство)
- Просев добавок (пушонка) – 1500 ч/год, (1500 т/год на производство)
- Приемный бункер белого цемента – 50 ч/г (300 т/г) (фильтр рукавный со встроенным вентилятором - 98% степень очистки)
- бункер для подачи добавок вручную (смешивание серых ССС)-0,042 м.куб.-17 ч/г, 100 т/г;
- бункер для подачи добавок вручную (смешивание белых ССС) – 0,042 м.куб.-9 ч/г,50 т/г;
- упаковочная машина в мешки для серых смесей – 5008 ч/г, 105000 т/г;
- упаковочная машина в мешки для серых смесей – 5008 ч/г, 105000 т/г;
- упаковочная машина в мешки для белых смесей – 5008 ч/г, 140000 т/г;
- сброс для продукции в Биг-бэги для серых смесей – 17 ч/г, 100 т/г;
- склад ГСМ - емкость для ДТ – 1848 ч/год, 5 м.куб (подземного типа)
- тепловентиляторы на газу (настенные 7 штук) – 24 ч/г, 164 дня отопит.сезон – 3936 ч/год (на 1 тепло-вентилятор – расход 4,46 м.куб.) – высота 2,2 м, диаметр – 108 мм (природный газ с теплотой сгорания – 42,2 кВт)

- силосы для сырья: 100 м.куб (6 шт.), 50 м.куб (1 шт.), 50 м.куб (1 шт.), 60 м.куб (6 шт.), 30*30 м.куб (6 шт.), 2,5*2,5 м.куб (16 шт.) – все силосы закрытые, в связи с этим пыления не предусмотрено.

Весь завод работает полностью автоматически, управляется и контролируется промышленным компьютером. Но также есть возможность управлять каждым отдельным процессом вручную или автоматически.

Все без исключения потоки материала осуществляются в закрытых системах, например: ковшовые элеваторы, силоса, бункера, шнека, грохота. Все передаточные пункты после агрегатов сделаны пыленепроницаемыми или снабжены устройствами с рукавным фильтром различных размеров. Пыль, которая накопилась в фильтрах и остатки материала, снова возвращаются в процесс изготовления. Этим обеспечивается безотходный процесс.

6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ

Под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. При этом:

1) под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

2) техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

3) под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

2. Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. Под областями применения наилучших доступных техник понимаются отдельные отрасли экономики, виды деятельности, технологические процессы, технические, организационные или управленческие аспекты ведения деятельности, для которых в соответствии с настоящим Кодексом определяются наилучшие доступные техники. Области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 3 к Кодексу.

Наилучшие доступные техники определяются на основании сочетания следующих критериев:

- 1) использование малоотходной технологии;
- 2) использование менее опасных веществ;
- 3) способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и используемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо;
- 4) сопоставимость процессов, устройств и операционных методов, успешно испытанных на промышленном уровне;
- 5) технологические прорывы и изменения в научных знаниях;
- 6) природа, влияние и объемы соответствующих эмиссий в окружающую среду;
- 7) даты ввода в эксплуатацию для новых и действующих объектов;
- 8) продолжительность сроков, необходимых для внедрения наилучшей доступной техники;
- 9) уровень потребления и свойства сырья и ресурсов (включая воду), используемых в процессах, и энергоэффективность;
- 10) необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды;
- 11) необходимость предотвращения аварий и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды;
- 12) информация, опубликованная международными организациями;
- 13) промышленное внедрение на двух и более объектах в Республике Казахстан или за ее пределами.

В качестве наилучшей доступной техники не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды. Заключение по наилучшим доступным техникам утверждается Правительством Республики Казахстан на основании справочников по наилучшим доступным техникам.

Заключения по наилучшим доступным техникам включают следующие положения:

- 1) выводы по наилучшим доступным техникам;
- 2) описание наилучших доступных техник;
- 3) информацию, необходимую для оценки применимости наилучших доступных техник;

- 4) уровни эмиссий, связанные с применением наилучших доступных техник;
- 5) иные технологические показатели, связанные с применением наилучших доступных техник, в том числе уровни потребления энергетических, водных и иных ресурсов;
- 6) требования по мониторингу, связанные с применением наилучших доступных техник;
- 7) требования по ремедиации.

Уровни эмиссий, связанные с применением наилучших доступных техник, определяются как диапазон уровней эмиссий (концентраций загрязняющих веществ), которые могут быть достигнуты при нормальных условиях эксплуатации объекта с применением одной или нескольких наилучших доступных техник, описанных в заключении по наилучшим доступным техникам, с учетом усреднения за определенный период времени и при определенных условиях. В заключениях по наилучшим доступным техникам также приводится описание условий, при которых могут быть достигнуты уровни эмиссий на нижней границе диапазона. Иные технологические показатели, связанные с применением наилучших доступных техник, в том числе уровни потребления энергетических, водных и иных ресурсов, определяются как диапазон значений, которые могут быть достигнуты при нормальных условиях эксплуатации объекта с применением одной или нескольких наилучших доступных техник, описанных в заключении по наилучшим доступным техникам

Правительство Республики Казахстан определяет порядок разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам (далее - правила разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам) и утверждает справочники по наилучшим доступным техникам.

Справочники по наилучшим доступным техникам разрабатываются на основе следующих принципов:

- 1) открытости и прозрачности процесса разработки справочников по наилучшим доступным техникам на основе участия и паритета интересов всех заинтересованных сторон;
- 2) обязательности участия представителей общественности, независимых отечественных и зарубежных экспертов, обладающих необходимыми знаниями и опытом по соответствующим областям применения наилучших доступных техник;
- 3) ориентированности на наилучший мировой опыт;
- 4) цикличности, динамичности и опережающего развития;
- 5) широкого охвата общественного мнения, в том числе обязательности проведения общественных слушаний;
- 6) необходимости достижения консенсуса всех заинтересованных сторон. Первым этапом разработки и (или) пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам является проведение комплексного технологического аудита, правила проведения которого включаются в правила разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам. Комплексный технологический аудит представляет собой процесс экспертной оценки применяемых на предприятиях техник (технологий, способов, методов, процессов, практики, подходов и решений), направленных на предотвращение и (или) минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду, в том числе путем сбора соответствующих сведений и (или) посещений объектов, подпадающих под области применения наилучших доступных техник. Комплексный технологический аудит и мониторинг внедренных наилучших доступных техник на предмет результативности и актуальности проводятся организацией, осуществляющей функции Бюро по наилучшим доступным техникам.

Организация, осуществляющая функции Бюро по наилучшим доступным техникам, является подведомственной организацией уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

В задачи Бюро по наилучшим доступным техникам входят:

- 1) осуществление взаимодействия с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и иными государственными органами по вопросам разработки и актуализации справочников по наилучшим доступным техникам;
- 2) информационно-аналитическое обеспечение процесса разработки справочников по наилучшим доступным техникам и внедрения наилучших доступных техник;
- 3) информирование заинтересованных государственных органов, организаций и общественности по вопросам разработки справочников по наилучшим доступным техникам и предоставление им консультационной поддержки в области наилучших доступных техник;
- 4) участие в подготовке предложений по совершенствованию нормативных правовых актов в области наилучших доступных техник;

5) обеспечение организационной, методической и экспертно-аналитической поддержки деятельности уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и технических рабочих групп по вопросам разработки справочников по наилучшим доступным техникам, по трансферу современных технологий и их адаптации в Республике Казахстан.

Справочники по наилучшим доступным техникам содержат:

- 1) общую информацию о конкретной области применения, включая описание отрасли, части отрасли, вида деятельности, технологических процессов и техник;
- 2) описание основных экологических проблем, характерных для области применения, включая текущие уровни эмиссий, а также потребления энергетических и водных ресурсов;
- 3) методологию определения наилучшей доступной техники;
- 4) описание существующих техник для конкретной области применения, которые предлагаются для рассмотрения в целях определения наилучших доступных техник;
- 5) методы, применяемые при осуществлении технологических процессов для снижения их негативного воздействия на окружающую среду и не требующие технического переоснащения, реконструкции объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду;
- 6) оценку преимуществ внедрения наилучшей доступной техники для окружающей среды;
- 7) данные об ограничениях в применении наилучшей доступной техники;
- 8) экономические показатели, характеризующие наилучшую доступную технику;
- 9) информацию о новейших техниках, в отношении которых проводятся научноисследовательские и опытно-конструкторские работы или осуществляется их опытнопромышленное внедрение;
- 10) иные сведения, имеющие значение для практического применения наилучшей доступной техники;
- 11) заключение, содержащее выводы по наилучшим доступным техникам, включая технологические показатели, связанные с применением таких наилучших доступных техник;
- 12) дополнительные комментарии и рекомендации технической рабочей группы для дальнейшей работы над справочником.

При разработке справочников по наилучшим доступным техникам учитывается наилучший мировой опыт в данной сфере, в том числе в качестве основы справочников по наилучшим доступным техникам должны использоваться аналогичные и сопоставимые справочники, официально применяемые в государствах, являющихся членами Организации экономического сотрудничества и развития, с учетом необходимости обоснованной адаптации к климатическим и экологическим условиям Республики Казахстан, обуславливающие техническую и экономическую доступность наилучших доступных техник в конкретных областях их применения.

Пересмотр справочников по наилучшим доступным техникам осуществляется каждые восемь лет после утверждения предыдущей версии соответствующего справочника и исключительно в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду, повышения ресурсоэффективности, содействия переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике и низкоуглеродному развитию с учетом научно-технического развития и повышения уровня технической и (или) экономической доступности тех или иных техник. Внедрением наилучшей доступной техники признается ограниченный во времени процесс осуществления мероприятий по проектированию, строительству новых или реконструкции, техническому перевооружению (модернизации) действующих объектов, в том числе путем установки нового оборудования, по применению способов, методов, процессов, практик, подходов и решений в обслуживании, эксплуатации, управлении и при выводе из эксплуатации таких объектов.

При этом указанные мероприятия в совокупности должны обеспечивать достижение уровня охраны окружающей среды не ниже показателей, связанных с применением наилучших доступных техник, описанных в опубликованных справочниках по наилучшим доступным техникам.

Атмосферный воздух является одним из главных и значительных компонентов окружающей среды, особое место занимает защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Таким образом, воздушный бассейн является самой мощной транспортирующей антропогенное загрязнение средой, состояние которой играет определяющую роль в образовании участков загрязнения, кроме того, атмосфере присуще свойство незамедлительного воздействия на животный и растительный мир.

При этом для данного объекта:

- 1) используемые технологии, процессы, подходы и решения, применяемые к проектированию, обслуживанию и эксплуатации с применением усовершенствованных технологий;
- 2) Строгое соблюдение проектных решений;

3) Проведение всех работ, связанных с деятельностью объекта в соответствии с требованиями нормативно-технической базой Республики Казахстан и т.д.

4) Доступные технологии, под наилучшими понимаются те, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Под областями применения наилучших доступных техник понимаются отдельные отрасли экономики, виды деятельности, технологические процессы, технические, организационные или управленческие аспекты ведения деятельности, для которых в соответствии с настоящим Кодексом определяются наилучшие доступные техники. Области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 3 к настоящему Кодексу.

13) промышленное внедрение на двух и более объектах в Республике Казахстан или за ее пределами для действующих объектов I категории при невозможности соблюдения ими технологических показателей, связанных с применением наилучших доступных техник, - проект программы повышения экологической эффективности; иные требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду:

Объект существующий.

Для объекта ТОО «Alina Group» в г. Тараз определена категория объекта – III от 31 августа 2021 г. Заключение государственной экологической экспертизы для объектов III категории KZ85VDC00107763 от 26.11.2024 г.

Также согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности: намечаемая деятельность: Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз относиться к объекту III категории согласно подпункта 1) пункта 2. раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI.

7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для данного объекта "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group в г.Тараз" работы по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не предусмотрены.

8. ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Площадка эксплуатации представлена 28 источниками загрязнения атмосферного воздуха, из них 14 организованных источников загрязнения, 14 неорганизованных источников загрязняющих веществ.

В выбросах от объекта содержится 10 загрязняющих вещества без учета автотранспорта. Максимальный выброс вредных веществ составляет 3.209093924 г/с – на эксплуатацию (без учета передвижных источников).

Валовый выброс вредных веществ составляет 60.14600456 т/год – на эксплуатацию (без учета передвижных источников).

Иные антропогенные воздействия на окружающую среду, связанные с эксплуатацией объекта: воздействие на воду, почву недр, а также вибрация, шум, электромагнитные, тепловые, радиационные воздействия незначительные.

Характеристики качества атмосферного воздуха:

Атмосферный воздух является одним из главных и значительных компонентов окружающей среды, особое место занимает защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Атмосфера не является депонирующей средой антропогенных загрязнителей, в ней возможно накопление только диоксида углерода. Все другие загрязнители – твердые, жидкие и газообразные – с течением времени неизбежно осаждаются на поверхность почв и акватории водоемов. Таким образом, воздушный бассейн является самой мощной транспортирующей антропогенное загрязнение средой, состояние которой играет определяющую роль в образовании участков загрязнения, кроме того, атмосфере присуще свойство незамедлительного воздействия на животный и растительный мир.

Мероприятия по предотвращению и снижению воздействий на атмосферный воздух

В период эксплуатации объекта для уменьшения влияния планируемых работ на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов ЗВ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу, проектом предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий:

Планировочные мероприятия, влияющие на уменьшение воздействия выбросов на атмосферный воздух, предусматривают:

Технологические мероприятия включают:

- техосмотр и техобслуживание оборудования, а также контроль выбросов, что обеспечивается плановыми проверками ежеквартально;

- инструментальные замеры на границе СЗЗ и ЖЗ;

В целях снижения выбросов пыли неорганической на площадках при работе работают пылеочистное оборудование, представленное в данном отчете.

Полив территории площадки и увлажнение складов позволит снизить подавление пыли.

Контроль за состоянием окружающей среды предусматривает:

- соблюдение требований законодательных и нормативных документов по охране окружающей среды;

- выполнение природоохранных мероприятий;

- своевременное выявление и оценку источников, а также возможных масштабов загрязнения окружающей среды;

- разработку мероприятий по устранению источников и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.

Характеристика объекта как источника загрязнения:

- Разгрузка песка со склада фронтальным погрузчиком и разгрузка в приемный бункер пска – *Ист.0001;*
- Сушка песка (сушильный аппарат-теплогенератор-горелка) – *Ист.0002;*
- Выгрузка цемента по железной дороге в вагонах-хоперах в ссыпную яму - *Ист.0003;*
- Смеситель белая линия 1,5 м.куб.(1,95 т) - *Ист.0004;*
- Приемный бункер белого цемента - *Ист.0005;*
- Склад ГСМ – емкость для ДТ- *Ист.0006;*
- Тепловентиляторы на газу (настенные)- 7 штук- *Ист.0007-0012.*
- Пересыпка песка в элеватор – *Ист. 0013;*
- Смеситель серая линия 2,2 м.куб (2,86 т) - *Ист.0014;*
- Виброклассификатор грубой очистки песка – *Ист.0016;*

- Ленточный дозировочный конвейер для песка – *Ист.6001;*
- Просев цемента М-400- *Ист.6002;*
- Просев белого цемента - *Ист.6003;*
- Просев гипса - *Ист.6004;*
- Просев мраморной муки Каратау сорт А, Акшам сорт А - *Ист.6005;*
- Просев – мука Каратау сорт Б, НДШ м630,ндш 315 - *Ист.6006/001;*
- Дробилка лимонной кислоты - *Ист.6006/002;*
- Просев добавок (лимонная кислота, хим.вещества) - *Ист.6006/003;*
- Просев добавок (пушонка) - *Ист.6006/004;*
- Бункер для подачи добавок вручную (смешивание серых ССС) - *Ист.6007;*
- Бункер для подачи добавок вручную (смешивание белых ССС) - *Ист.6008;*
- Упаковочная машина в мешки для серых смесей - *Ист.6009;*
- Склад песка закрыт с 3 сторон – *Ист. 6010;*
- Упаковочная машина в мешки для серых смесей- *Ист.6011;*
- Упаковочная машина в мешки для белых смесей- *Ист.6012;*
- Сброс для продукции в Биг-бэги для серых смесей (для брака, возврат в производство) - *Ист.6013;*

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)		0.03	0.01		3	0.0194	0.0093	0.93
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0118272	3.58008	89.502
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00192192	0.581763	9.69605
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.00085092	0.2578212	5.156424
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	2.92e-9	0.00000036624	0.00004578
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.05093364	15.4324404	5.1441468
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00000104108	0.00013043376	0.00013043
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0388	0.019406	0.12937333
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	2.6073592	37.21106316	372.110632
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				0.5		0.478	3.054	6.108
	В С Е Г О :						3.209093924	60.14600456	488.776802

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
Площадка														
001		Разгрузка песка со склада	1	5008	Циклон (рукавный фильтр)	0001	4	0.14	9.72	0.1496278	140	-1411	536	
001		Сушка песка (сушильный аппарат- теплогенератор -горелка)	1	5008	Дымовая труба	0002	10	0.25	2.5	0.1227185	120	7742	18603	
001		Выгрузка цемента по железной	1	2504	Фильтр рукавный	0003	4	0.14	9.72	0.1496278	140	9696	2853	

Таблица 3.3
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1										
					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)	0.1462	1478.164	1.376	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00816	95.722	3.528	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001326	15.555	0.5733	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00058716	6.888	0.2540748	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03514572	412.280	15.2081916	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.04284	433.136	0.2016	

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		дороге в вагонах-хоперах												
001		Смеситель белая линия 1.5 м.куб.	1	5008	Вытяжная вентиляция	0004	4	0.2			20	22973	-2260	
001		Приемный бункер белого цемента	1	50	Фильтр рукавный	0005	4	0.14			140	-1780	-419	
001		Склад ГСМ-емкость для ДТ	1	1848	Дыхательный клапан	0006	2	0.1	1.5		20	11588	20606	

Таблица 3.3
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.005008		0.0903	2025
					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)	0.0000902		0.00000846	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2.92e-9		0.0000003662	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.000001041		0.0001304338	

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Тепловентилятор на газу	1	3936	Дымовая труба	0007	2.2	0.108	2		100	13383	5682	
001		Тепловентилятор на газу	1	3936	Дымовая труба	0008	2.2	0.108	2		100	13521	5859	
001		Тепловентилятор на газу	1	3936	Дымовая труба	0009	2.2		2		100	13582	5826	

Таблица 3.3
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006112		0.00868	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00009932		0.0014105	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004396		0.0006244	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00263132		0.0373748	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006112		0.00868	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00009932		0.0014105	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004396		0.0006244	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00263132		0.0373748	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006112		0.00868	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00009932		0.0014105	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004396		0.0006244	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.00263132		0.0373748	

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Тепловентилятор на газу	1	3936	Дымовая труба	0010	2.2		2		100	13611	5972	
001		Тепловентилятор на газу	1	3936	Дымовая труба	0011	2.2		2		100	13788	6203	
001		Тепловентилятор на газу	1	3936	Дымовая труба	0012	2.2		2		100	13706	5828	
001		Пересыпка песка в элеватор	1	5008	Циклон (рукавный фильтр)	0013	4	0.14	9.72		140	11469	9066	

Таблица 3.3
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0006112		0.00868	2025
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00009932		0.0014105	
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (	0.00004396		0.0006244	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00263132		0.0373748	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0006112		0.00868	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00009932		0.0014105	
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (	0.00004396		0.0006244	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00263132		0.0373748	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0006112		0.00868	2025
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00009932		0.0014105	
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (	0.00004396		0.0006244	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00263132		0.0373748	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0006112		0.00868	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00009932		0.0014105	
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (	0.00004396		0.0006244	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00263132		0.0373748	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2908	Пыль неорганическая,	0.1254		1.18	
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Смеситель серая линия 2. 2 м.куб.	1	5008	Вытяжная вентиляция	0014	4	0.2				11470	8835	
001		Виброклассифик атор грубой очистки	1	5008	Циклон (рукавный фильтр)	0016	4	0.14	9.72		140	11470	8489	
001		Ленточный дозировочный конвейер для песка	1	5008	Циклон (рукавный фильтр)	6001	4	0.14	9.72		140	10432	8067	

Таблица 3.3
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00751		0.0903	2025
					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)	0.001565		0.01475	
					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)	0.000024		6.85544	

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Просев цемента	1	2504	Циклон (рукавный фильтр)	6002	4	0.14	9.72		140	18675	4474	
001		Просев белого цемента	1	50	Циклон (рукавный фильтр)	6003	4	0.14	9.72		140	19270	4815	
001		Просев гипса	1	3400	Фильтр рукавный	6004	4	0.14	9.72		140	15266	5748	
001		Просев	1	5008	Фильтр рукавный	6005	4	0.14	9.72		140	14993	4849	

Таблица 3.3
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*) Пыль неорганическая,	0.1192		0.5608	2025
					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*) Пыль неорганическая,	0.03606		0.003386	
					2914	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*) Пыль неорганическая,	0.478		3.054	
					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.374		3.516	

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		мраморной муки												
001		Просев муки	1	840	Фильтр рукавный	6006	4	0.14	9.72		140	15513	3849	
		Дробилка	1	3000										
		лимонной												
		кислоты												
		Просев добавок	1	3000										
		(лим.кислота,												
		хим.вещ)												
		Просев добавок	1	1500										
		(пушонка)												
001		Бункер для	1	17	Неорганизованный	6007	2					15374	2270	2
		подачи добавок			источник									
		вручную												

Таблица 3.3
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					0214	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)	0.0194		0.0093	2025
					2902	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)				
					2908	Взвешенные частицы (116)				
					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)				
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.01262		0.000403	

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Бункер для подачи добавок вручную	1	9	Неорганизованный источник	6008	2					14583	1335	2
001		Упаковочная машина в мешки для серых смесей	1	5008	Неорганизованный источник	6009	2					13481	1367	2
001		Склад песка	1	8760	Неорганизованный источник	6010	2					128	97	2

Таблица 3.3
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.00945		0.0001597	2025
2					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)	0.001512		0.021634	
0					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)	1.083		17.82	

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Упаковочная машина в мешки для серых смесей	1	4172	Неорганизованный источник	6011	2					15273	1682	2
001		Упаковочная машина в мешки для белых смесей	1	4172	Неорганизованный источник	6012	2					15293	1299	2
001		Сброс для продукции в Биг-Бэги для серых смесей	1	17	Неорганизованный источник	6013	2					19025	4473	2

Таблица 3.3
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	казахстанских месторождений) (494) 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)	0.11644		2.1	2025
2					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)	0.15		2.8	
2					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)	0.00884		0.000282	

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						месторождений) (494)				2025

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		Период эксплуатации на 2025 год		Период эксплуатации 2025-2029 гг		год дос- тиже ния НДВ
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
**0214, Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
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								
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6006	0.0194	0.0093	0.0194	0.0093	0.0194	0.0093	2025
Итого:		0.0194	0.0093	0.0194	0.0093	0.0194	0.0093	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0194	0.0093	0.0194	0.0093	0.0194	0.0093	
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0002	0.00816	3.528	0.00816	3.528	0.00816	3.528	2025
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0007	0.0006112	0.00868	0.0006112	0.00868	0.0006112	0.00868	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0008	0.0006112	0.00868	0.0006112	0.00868	0.0006112	0.00868	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0009	0.0006112	0.00868	0.0006112	0.00868	0.0006112	0.00868	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0010	0.0006112	0.00868	0.0006112	0.00868	0.0006112	0.00868	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0011	0.0006112	0.00868	0.0006112	0.00868	0.0006112	0.00868	

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
в городе Тараз Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз Итого:	0012	0.0006112	0.00868	0.0006112	0.00868	0.0006112	0.00868	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0.0118272	3.58008	0.0118272	3.58008	0.0118272	3.58008	
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0002	0.001326	0.5733	0.001326	0.5733	0.001326	0.5733	2025
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0007	0.00009932	0.0014105	0.00009932	0.0014105	0.00009932	0.0014105	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0008	0.00009932	0.0014105	0.00009932	0.0014105	0.00009932	0.0014105	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0009	0.00009932	0.0014105	0.00009932	0.0014105	0.00009932	0.0014105	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0010	0.00009932	0.0014105	0.00009932	0.0014105	0.00009932	0.0014105	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0011	0.00009932	0.0014105	0.00009932	0.0014105	0.00009932	0.0014105	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0012	0.00009932	0.0014105	0.00009932	0.0014105	0.00009932	0.0014105	
Итого:		0.00192192	0.581763	0.00192192	0.581763	0.00192192	0.581763	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00192192	0.581763	0.00192192	0.581763	0.00192192	0.581763	

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0002	0.00058716	0.2540748	0.00058716	0.2540748	0.00058716	0.2540748	2025
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0007	0.00004396	0.0006244	0.00004396	0.0006244	0.00004396	0.0006244	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0008	0.00004396	0.0006244	0.00004396	0.0006244	0.00004396	0.0006244	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0009	0.00004396	0.0006244	0.00004396	0.0006244	0.00004396	0.0006244	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0010	0.00004396	0.0006244	0.00004396	0.0006244	0.00004396	0.0006244	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0011	0.00004396	0.0006244	0.00004396	0.0006244	0.00004396	0.0006244	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0012	0.00004396	0.0006244	0.00004396	0.0006244	0.00004396	0.0006244	
Итого:		0.00085092	0.2578212	0.00085092	0.2578212	0.00085092	0.2578212	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00085092	0.2578212	0.00085092	0.2578212	0.00085092	0.2578212	
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0006	2.92e-9	0.00000036624	2.92e-9	0.00000036624	2.92e-9	0.00000036624	2025
Итого:		2.92e-9	0.00000036624	2.92e-9	0.00000036624	2.92e-9	0.00000036624	
Всего по загрязняющему веществу:		2.92e-9	0.00000036624	2.92e-9	0.00000036624	2.92e-9	0.00000036624	

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0002	0.03514572	15.2081916	0.03514572	15.2081916	0.03514572	15.2081916	2025
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0007	0.00263132	0.0373748	0.00263132	0.0373748	0.00263132	0.0373748	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0008	0.00263132	0.0373748	0.00263132	0.0373748	0.00263132	0.0373748	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0009	0.00263132	0.0373748	0.00263132	0.0373748	0.00263132	0.0373748	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0010	0.00263132	0.0373748	0.00263132	0.0373748	0.00263132	0.0373748	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0011	0.00263132	0.0373748	0.00263132	0.0373748	0.00263132	0.0373748	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0012	0.00263132	0.0373748	0.00263132	0.0373748	0.00263132	0.0373748	
Итого:		0.05093364	15.4324404	0.05093364	15.4324404	0.05093364	15.4324404	
Всего по загрязняющему веществу:		0.05093364	15.4324404	0.05093364	15.4324404	0.05093364	15.4324404	
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0006	0.00000104108	0.00013043376	0.00000104108	0.00013043376	0.00000104108	0.00013043376	2025
Итого:		0.00000104108	0.00013043376	0.00000104108	0.00013043376	0.00000104108	0.00013043376	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00000104108	0.00013043376	0.00000104108	0.00013043376	0.00000104108	0.00013043376	

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
**2902, Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6006	0.0388	0.019406	0.0388	0.019406	0.0388	0.019406	2025
Итого:		0.0388	0.019406	0.0388	0.019406	0.0388	0.019406	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0388	0.019406	0.0388	0.019406	0.0388	0.019406	
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Организованные источники								
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0001	0.1462	1.376	0.1462	1.376	0.1462	1.376	2025
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0003	0.04284	0.2016	0.04284	0.2016	0.04284	0.2016	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0004	0.005008	0.0903	0.005008	0.0903	0.005008	0.0903	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0005	0.0000902	0.00000846	0.0000902	0.00000846	0.0000902	0.00000846	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0013	0.1254	1.18	0.1254	1.18	0.1254	1.18	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0014	0.00751	0.0903	0.00751	0.0903	0.00751	0.0903	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	0016	0.001565	0.01475	0.001565	0.01475	0.001565	0.01475	
Итого:		0.3286132	2.95295846	0.3286132	2.95295846	0.3286132	2.95295846	
Неорганизованные источники								
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group",	6001	0.000024	6.85544	0.000024	6.85544	0.000024	6.85544	2025

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
в городе Тараз Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6002	0.1192	0.5608	0.1192	0.5608	0.1192	0.5608	2025
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6003	0.03606	0.003386	0.03606	0.003386	0.03606	0.003386	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6005	0.374	3.516	0.374	3.516	0.374	3.516	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6006	0.3676	0.58	0.3676	0.58	0.3676	0.58	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6007	0.01262	0.000403	0.01262	0.000403	0.01262	0.000403	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6008	0.00945	0.0001597	0.00945	0.0001597	0.00945	0.0001597	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6009	0.001512	0.021634	0.001512	0.021634	0.001512	0.021634	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6010	1.083	17.82	1.083	17.82	1.083	17.82	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6011	0.11644	2.1	0.11644	2.1	0.11644	2.1	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6012	0.15	2.8	0.15	2.8	0.15	2.8	
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6013	0.00884	0.000282	0.00884	0.000282	0.00884	0.000282	
Итого:		2.278746	34.2581047	2.278746	34.2581047	2.278746	34.2581047	
Всего по загрязняющему		2.6073592	37.21106316	2.6073592	37.21106316	2.6073592	37.21106316	

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
**2914, Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом								
Неорганизованные источники								
Производственный цех ССС ТОО "Alina Group", в городе Тараз	6004	0.478	3.054	0.478	3.054	0.478	3.054	2025
Итого:		0.478	3.054	0.478	3.054	0.478	3.054	
Всего по загрязняющему веществу:		0.478	3.054	0.478	3.054	0.478	3.054	
Всего по объекту:		3.209093924	60.14600456	3.209093924	60.14600456	3.209093924	60.14600456	2025
Из них:								
Итого по организованным источникам:		0.394147924	22.80519386	0.394147924	22.80519386	0.394147924	22.80519386	
Итого по неорганизованным источникам:		2.814946	37.3408107	2.814946	37.3408107	2.814946	37.3408107	2025

Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ**Сводная таблица по расчету рассеивания с учетом фона – период эксплуатации**

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.020692	0.021501	0.020000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.155569	0.155122	0.155001
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера	0.305020	0.305043	0.305000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	-Min-	-Min-	-Min-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.751529	0.750217	0.750207
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды пределы	-Min-	-Min-	-Min-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %	0.093419	0.019928	0.001654
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогип	0.086970	0.012860	0.000950
6007	0301 + 0330	0.325712	0.326544	0.325000
6044	0330 + 0333	0.305020	0.305043	0.305000
ПЛ	2908 + 2914	0.097505	0.018522	0.001813

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период на период эксплуатации с учетом фоновых концентраций на границе жилой зоны и на границе СЗЗ превышения по ПДК не обнаружены.

Вклад источников выбросов при эксплуатации объекта в загрязнение атмосферного воздуха незначительный, величина выбросов загрязняющих веществ принимается в качестве предельно-допустимых выбросов.

Все данные о загрязняющих веществах в атмосферный воздух представлены в таблице 3.1 – перечень загрязняющих веществ, 3.2 – таблица групп суммаций, 3.3 – параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, таблица 3.5 - о наибольших вкладах в макс.концентрацию в уровень загрязнения на эксплуатации объекта.

При нормировании допустимых выбросов осуществлялась оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{пр}}/C_{\text{зв}} \leq 1$). Так как Филиал ТОО «Alina Group» в г.Тараз является действующим предприятием, установленные границы санитарно-защитной зоны – 300 м от крайних источников, при разработке настоящего проекта предел области воздействия был принят по границе установленных СЗЗ. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов от Филиала ТОО «Alina Group» в г. Тараз в приземном слое атмосферы, проводился по программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА» версия 3.0 По результатам проведенного расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов в приземном слое атмосферы без учёта фоновое загрязнение и с учётом фоновое загрязнение, установлено, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе санитарно-защитной зоны не превышают 1,0 ПДК. Границы санитарно-защитной зоны Филиала ТОО «Alina Group» в г. Тараз представлены на карте-схеме предприятия.

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) "

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2024 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.02/		12582/		0002	100		производство: Период эксплуатации
	Азота диоксид) (4)	0.204		-8089					
		вклад п/п=0.0%							
0304	Азот (II) оксид (	0.155001(0.000001)/		12582/		0002	97		производство: Период эксплуатации
	Азота оксид) (6)	0.062001(4.800E-7)		-8089					
		вклад п/п=0.0%							
0330	Сера диоксид (	0.305/		12582/		0002	100		производство: Период эксплуатации
	Ангидрид сернистый,	0.1525		-8089					
	Сернистый газ, Сера	вклад п/п=0.0%							
0337	(IV) оксид) (516)								
	Углерод оксид (Окись	0.750207(0.000007)/		12543/		0002	96.1		производство: Период эксплуатации
	углерода, Угарный	0.751035(0.000035)		-8050					
	газ) (584)	вклад п/п=0.0%							
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.325	вклад п/п=0.0%	12582/		0002	100		производство: Период эксплуатации
	Азота диоксид) (4)			-8089					
0330	Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
44(30) 0330	Сера диоксид (	0.305	вклад п/п=0.0%	12582/		0002	100		производство: Период эксплуатации
	Ангидрид сернистый,			-8089					
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) "

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
2. Перспектива (НДВ)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02/ 0.204 вклад п/п=0.0%		12582/ -8089		0002	100		производство: Период эксплуатации
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.155001(0.000001)/ 0.062001(4.800E-7) вклад п/п=0.0%		12582/ -8089		0002	97		производство: Период эксплуатации
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.305/ 0.1525 вклад п/п=0.0%		12582/ -8089		0002	100		производство: Период эксплуатации
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.750207(0.000007)/ 0.751035(0.000035) вклад п/п=0.0%		12543/ -8050		0002	96.1		производство: Период эксплуатации
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.325вклад п/п=0.0%		12582/ -8089		0002	100		производство: Период эксплуатации
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.305вклад п/п=0.0%		12582/ -8089		0002	100		производство: Период эксплуатации
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

Источник загрязнения: 0001

Источник выделения: 0001 01, Разгрузка песка со склада

эффективность средств пылеподавления (циклон ЦН-15)с рукавным фильтром 98%

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

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)

Влажность материала, %, **VL = 2.9**Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.8**

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4.7**Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.2**Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 2.3**Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 1**Размер куска материала, мм, **G7 = 5**Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.7**Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.05**Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.03**Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 19.468**Высота падения материала, м, **GB = 2**Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 0.7****Без очистки:**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 19.468 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 7.31$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 5008**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 19.468 \cdot 0.7 \cdot 5008 = 68.8$

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 7.31**Валовый выброс, т/год, **M = 68.8**

Итого выбросы от источника выделения без очистки:

001 Разгрузка песка со склада

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

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)	7.31	68.8
------	---	------	------

С очисткой:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 19.468 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 7.31-98\%=0.1462$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5008$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 19.468 \cdot 0.7 \cdot 5008 = 68.8-98\%=1.376$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.1462$

Валовый выброс, т/год, $M = 1.376$

Итого выбросы от источника выделения с учетом очистки:

001 Разгрузка песка со склада

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.1462	1.376

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО"Alina Group

Источник загрязнения: 0002

Источник выделения: 0002 01, Сушка песка (сушильный аппарат-теплогенератор-горелка)

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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м3/год, $BT = 1814.820$

Расход топлива, л/с, $BG = 4.194$

Месторождение, $M = \text{Газ (природный)}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), $QR = 8000$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 8000 \cdot 0.004187 = 33.5$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.007$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0.007$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 50$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 50$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0726$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0726 \cdot (50 / 50)^{0.25} = 0.0726$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1814.82 \cdot 33.5 \cdot 0.0726 \cdot (1-0) = 4.41$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 4.194 \cdot 33.5 \cdot 0.0726 \cdot (1-0) = 0.0102$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 4.41 = 3.528$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.0102 = 0.00816$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 4.41 = 0.5733$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.0102 = 0.001326$

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), $NSO2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1814.82 \cdot 0.007 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1814.82 = 0.2540748$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 4.194 \cdot 0.007 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 4.194 = 0.00058716$

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 топki: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1814.82 \cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 15.2081916$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 4.194 \cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 0.03514572$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00816	3.528
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001326	0.5733
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00058716	0.2540748
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03514572	15.2081916

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

Источник загрязнения: 0003

Источник выделения: 0003 01, Выгрузка цемента по железной дороге в вагонах-хоперах

п2 - эффективность средств пылеподавления 98%

(Фильтр рукавный со встроенным вентилятором)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Цемент

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

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 15$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 19.96$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Без очистки:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 19.96 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 2.142$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2504$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 19.96 \cdot 0.7 \cdot 2504 = 10.08$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 2.14$

Валовый выброс, т/год, $M = 10.08$

Итого выбросы от источника выделения без учета очистки: 001 Выгрузка цемента по железной дороге в вагонах-хоперах

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

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)	2.14	10.08
------	---	------	-------

С очисткой:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 19.96 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 2.142-98\% = 0.04284$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2504$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 19.96 \cdot 0.7 \cdot 2504 = 10.08-98\% = 0.2016$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.04284$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.2016$

Итого выбросы от источника выделения с учетом очистки: 001 Выгрузка цемента по железной дороге в вагонах-хоперах

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.04284	0.2016

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group в г.Тараз

Источник загрязнения N 0004, Смеситель белая линия 1.5 м.куб.

Источник выделения N 001, Смеситель белая линия 1.5 м.куб.

Источник загрязнения N 0004, Неорганизованный источник

Источник выделения N 0004 01,

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: Дробилка

Общее количество дробилок данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., $N1 = 1$

Удельное пылевыведение при работе дробилки, г/т (табл.3.6.1), $Q = 6.45$

Время работы, годовое, 5008 часов

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, $GN = 27,955$

Количество переработанного сырья, т/год, $GGOD = 140000$

Влажность материала, %, $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = N1 \cdot Q \cdot GН \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 6.45 \cdot 27,955 \cdot 0.1 / 3600 = 0.005008$

Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 6.45 \cdot 140000 \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} = 0.0903$

Код	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
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)	0.005008	0.0903

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

Источник загрязнения: 0005

Источник выделения: 0005 01, Приемный бункер белого цемента

п2 - эффективность средств пылеподавления 98%

(Фильтр рукавный со встроенным вентилятором)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Цемент

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)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Без очистки:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 0.005 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 6 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.00451$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 50$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 6 \cdot 0.7 \cdot 50 = 0.000423$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00451$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000423$

Итого выбросы от источника выделения без учета очистки: 001 Приемный бункер белого цемента

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.00451	0.000423

С очисткой:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 0.005 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 6 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.00451 - 98\% = 0.0000902$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 50$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 6 \cdot 0.7 \cdot 50 = 0.000423 - 98\% = 0.00000846$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0000902$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00000846$

Итого выбросы от источника выделения без учета очистки: 001 Приемный бункер белого цемента

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0000902	0.00000846

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

Источник загрязнения: 0006

Источник выделения: 0006 01, Склад ГСМ-емкость для ДТ

Список литературы:

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

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: заглубленный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **CMAH = 1.88**Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **QOZ = 2.5**Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **COZ = 0.99**Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **QVL = 2.5**Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **CVL = 1.33**Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **VSL = 0.002**Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (CMAH · VSL) / 3600 = (1.88 · 0.002) / 3600 = 0.000001044**Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **MZAK = (COZ · QOZ + CVL · QVL) · 10⁻⁶ = (0.99 · 2.5 + 1.33 · 2.5) · 10⁻⁶ = 0.0000058**Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **MPRR = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (2.5 + 2.5) · 10⁻⁶ = 0.000125**Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = MZAK + MPRR = 0.0000058 + 0.000125 = 0.0001308****Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)**Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.72**Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.0001308 / 100 = 0.00013043376**Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.000001044 / 100 = 0.00000104108****Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 0.28**Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.0001308 / 100 = 0.00000036624**Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.000001044 / 100 = 0.0000000292**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2.92e-9	0.00000036624
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000104108	0.00013043376

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО"Alina Group"

Источник загрязнения: 0007,0008,0009,0010,0011,0012

Источник выделения: 0007,0008,0009,0010,0011,0012-01 (источники идентичны)

Тепловентилятор на газу

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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **ВТ = 4.46**

Расход топлива, л/с, **ВГ = 0.314**

Месторождение, **М = Газ (природный)**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0.007**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 0.007**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 50**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 50**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0726**

Кoeff. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0726 · (50 / 50)^{0.25} = 0.0726**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 4.46 · 33.5 · 0.0726 · (1-0) = 0.01085**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · ВГ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.314 · 33.5 · 0.0726 · (1-0) = 0.000764**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.01085 = 0.00868**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.000764 = 0.0006112**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.01085 = 0.0014105**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.000764 = 0.00009932**

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**

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), **H2S = 0**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), **_M_ = 0.02 · ВТ · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · ВТ = 0.02 · 4.46 · 0.007 · (1-0) + 0.0188 · 0 · 4.46 = 0.0006244**

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.314 \cdot 0.007 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.314 = 0.00004396$

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, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 4.46 \cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 0.0373748$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.314 \cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 0.00263132$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006112	0.00868
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00009932	0.0014105
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004396	0.0006244
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00263132	0.0373748

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

Источник загрязнения: 0013

Источник выделения: 0013 01, Пересыпка песка в элеватор

эффективность средств пылеподавления (циклон ЦН-15)с рукавным фильтром 98%

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

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)

Влажность материала, %, $VL = 2.8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 4.7$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 12$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 2.3$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 10$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 19.468$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Без очистки:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 19.468 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 6.27$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 5008$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot RT_2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 19.468 \cdot 0.7 \cdot 5008 = 59$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 6.27$

Валовый выброс, т/год, $M = 59$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка песка в элеватор

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	6.27	59

С очисткой:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 19.468 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 6.27 - 98\% = 0.1254$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 5008$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot RT_2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 19.468 \cdot 0.7 \cdot 5008 = 59 - 98\% = 1.18$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.1254$

Валовый выброс, т/год, $M = 1.18$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка песка в элеватор

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.1254	1.18

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group в г.Тараз

Источник загрязнения N 0014, Смеситель серая линия 2.2 м.куб.

Источник выделения N 001, Смеситель серая линия 2.2 м.куб.

Источник загрязнения N 0014, Неорганизованный источник

Источник выделения N 0014 01,

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: Дробилка

Общее количество дробилок данного типа, шт., N = 1

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., N1 = 1

Удельное пылевыведение при работе дробилки, г/т (табл.3.6.1), Q = 6.45

Время работы, годовое, 5008 часов

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, GN = 41,932

Количество переработанного сырья, т/год, GGOD = 140000

Влажность материала, %, VL = 1

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), K5 = 0.1

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), G = N1 · Q · GN · K5 / 3600 = 1 · 6.45 · 41,932 · 0.1 / 3600 = 0.00751

Валовый выброс, т/год (3.6.2), M = N · Q · GGOD · K5 · 10⁻⁶ = 1 · 6.45 · 140000 · 0.1 · 10⁻⁶ = 0,0903

Итого выбросов:

Код	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
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)	0.00751	0,0903

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

Источник загрязнения: 0016

Источник выделения: 0016 01, Виброклассификатор грубой очистки
эффективность средств пылеподавления (циклон ЦН-15) с рукавным фильтром 98%

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

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)

Влажность материала, %, $VL = 2.8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 19.46$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Без очистки:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 19.46 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0313$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5008$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 19.46 \cdot 0.7 \cdot 5008 = 0.295$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0313$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.295$

Итого выбросы от источника выделения без очистки: 001 Виброклассификатор грубой очистки

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0313	0.295

С очисткой:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 19.46 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0313$ -98%=0.000626

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5008$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 19.46 \cdot 0.7 \cdot 5008 = 0.295$ -98%=0.0059

Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.000626$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0059$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Виброклассификатор грубой очистки

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.000626	0.0059

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО"Alina Group в г.Тараз

Источник загрязнения N 6001

Источник выделения N 6001, Ленточный дозировочный конвейер/конвейер вибрационный для песка

эффективность средств пылеподавления (циклон ЦН-15) с рукавным фильтром 98%

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: в помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 5008$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м, $L = 5$

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1; 1

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V_2 = 0.5$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V_1 = 5$

Скорость обдува, м/с, $V_{OB} = (V_1 \cdot V_2) 0.5 = (5 \cdot 0.5) 0.5 = 1.58$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C_5 = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V_1 = 5$

Максимальная скорость обдува, м/с, $V_{OB} = (V_1 \cdot V_2) 0.5 = (5 \cdot 0.5) 0.5 = 1.58$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C_5 = 1$

Влажность материала, %, $V_L = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $N_J = 0,4$

Без очистки:

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1 - N_J) = 0.003 \cdot 0,8 \cdot 5 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0.0012$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $\underline{M} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 97500 \cdot 5008 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 342,772$

Код	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
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)	0.0012	342.772

С очисткой:

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $\underline{G} = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0,8 \cdot 5 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0012-98\%=0.000024$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $\underline{M} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 2540 \cdot 5008 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 342.772-98\%=6.85544$

Код	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
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)	0.000024	6.85544

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 01, Просев цемента

п2 - эффективность средств пылеподавления

98%

(Фильтр рукавный со встроенным вентилятором)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Цемент

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)

Влажность материала, %, $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 19.84$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Без учета очистки:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 19.84 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 5.96$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2504$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 19.84 \cdot 0.7 \cdot 2504 = 28.04$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.298$

Валовый выброс, т/год, $M = 28.04$

Итого выбросы от источника выделения без учета очистки: 001 Просев цемента

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	5.96	28.04

С учетом очистки:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 19.84 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 5.96-98\%=0.1192$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2504$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 19.84 \cdot 0.7 \cdot 2504 = 28.04-98\%=0.5608$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.1192$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.5608$

Итого выбросы от источника выделения с учетом очистки: 001 Просев цемента

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.1192	0.5608

производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
---	--	--

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

п2 - эффективность средств пылеподавления 98%

(Фильтр рукавный со встроенным вентилятором)

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 01, Просев белого цемента

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Цемент

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)

Влажность материала, %, $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Без учета очистки:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 6 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 1.803$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 50$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 6 \cdot 0.7 \cdot 50 = 0.1693$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 1.803$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.1693$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Просев белого цемента

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	1.803	0.1693

С учетом очистки:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 6 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 1.803 \cdot 98\% = 0.03606$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 50$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 6 \cdot 0.7 \cdot 50 = 0.1693 \cdot 98\% = 0.003386$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.03606$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.003386$

Итого выбросы от источника выделения с учетом очистки: 001 Просев белого цемента

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.03606	0.003386

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 01, Просев гипса

п2 - эффективность средств пылеподавления

98%

(Фильтр рукавный со встроенным вентилятором)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гипс

Примесь: 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

Влажность материала, %, $VL = 0$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.8$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.08$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 20.88$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Без учета очистки:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 20.88 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 23.9$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 3400$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 20.88 \cdot 0.7 \cdot 3400 = 152.7$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 23.9$

Валовый выброс, т/год, $M = 152.7$

Итого выбросы от источника выделения без очистки: 001 Просев гипса

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	23.9	152.7

С учетом очистки:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 20.88 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 23.9 - 98\% = 0.478$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 3400$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 20.88 \cdot 0.7 \cdot 3400 = 152.7 - 98\% = 3.054$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.478$

Валовый выброс, т/год, $M = 3.054$

Итого выбросы от источника выделения с учетом очистки: 001 Просев гипса

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.478	3.054

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

Источник загрязнения: 6005

Источник выделения: 6005 01, Просев мраморной муки

п2 - эффективность средств пылеподавления

98%

(Фильтр рукавный со встроенным вентилятором)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Мрамор

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)

Влажность материала, %, $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куса материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 21.76$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Без очистки:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 21.76 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 18.7$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5008$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 21.76 \cdot 0.7 \cdot 5008 = 175.8$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 18.7$

Валовый выброс, т/год, $M = 175.8$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Просев мраморной муки

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	18.7	175.8

С очисткой:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 21.76 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 18.7-98\%=0.374$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5008$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 21.76 \cdot 0.7 \cdot 5008 = 175.8-98\%=3.516$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.374$

Валовый выброс, т/год, $M = 3.516$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Просев мраморной муки

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.374	3.516

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group"

Источник загрязнения: 6006/001

Источник выделения: 6006 001, Просев муки

п2 - эффективность средств пылеподавления 98%

(Фильтр рукавный со встроенным вентилятором)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Мрамор

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)

Влажность материала, %, $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 21.4$

Высота падения материала, м, **GB = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 0.7**

Без очистки:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 21.4 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 18.38$**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 840**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 21.4 \cdot 0.7 \cdot 840 = 29$**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 18.38**

Валовый выброс, т/год, **M = 29**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Просев муки

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)		

С очисткой:

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 21.4 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 18.38 \cdot 98\% = 0.3676$**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 840**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 21.4 \cdot 0.7 \cdot 840 = 29 \cdot 98\% = 0.58$**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.3676**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.58**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Просев муки

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.3676	0.58

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

Источник загрязнения: 6006/002

Источник выделения: 6006 002, Дробилка лимонной кислоты

РАСЧЕТ: Расчеты выполнены согласно приложения №5 к приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения». Максимально-разовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M = g' \cdot (1 - n/100) \cdot 0,4, \text{ г/сек}$$

где: g' - количество выделившейся пыли на единицу работающего оборудования, г/сек (таблица 1.16):

- Взвешенные частицы (код 2902) (лимонная кислота) - 0,97 г/сек;

n – эффективность пылеочистки, % (95);

0,4 – коэффициент гравитационного оседания (для других твердых компонентов, п.2.3 приложения №11 к приказу №100-п от 18.04.2008 г.).

Взвешенные частицы $M = 0,97 * (1 - 95/100) * 0,4 = 0,0194$ г/сек

Валовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$B = G * g * (1 - n/100) * 0,4 / 1000, \text{ т/год}$$

– лимонная кислота – 130 т/год;

Взвешенные частицы (код 2902):

$$M = 130 * 0,31 * (1 - 95/100) * 0,4 / 1000 = 0,000806 \text{ т/год}$$

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО"Alina Group

Источник загрязнения: 6006/003

Источник выделения: 6006 003, Просев добавок (лим.кислота, хим.вещества)

n – эффективность пылеочистки, % (95);

0,4 – коэффициент гравитационного оседания (для других твердых компонентов, п.2.3 приложения №11 к приказу №100-п от 18.04.2008 г.).

РАСЧЕТ: Расчеты выполнены согласно приложения №5 к приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения». Максимально-разовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M = g' * (1 - n/100) * 0,4, \text{ г/сек}$$

где: g' – количество выделившейся пыли на единицу работающего оборудования, г/сек (таблица 1.16):

– Взвешенные частицы (код 2902) (лимонная кислота) – 0,97 г/сек;

$$\text{Взвешенные частицы } M = 0,97 * (1 - 95/100) * 0,4 = 0,0194 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$B = G * g * (1 - n/100) * 0,4 / 1000, \text{ т/год}$$

– лимонная кислота – 3000 т/год;

Взвешенные частицы (код 2902):

$$M = 3000 * 0,31 * (1 - 95/100) * 0,4 / 1000 = 0,0186 \text{ т/год}$$

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО"Alina Group

Источник загрязнения: 6006/004

Источник выделения: 6006 004, Просев добавок (пушонка)

РАСЧЕТ: Расчеты выполнены согласно приложения №5 к приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения». Максимально-разовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M = g' * (1 - n/100) * 0,4, \text{ г/сек}$$

где: g' – количество выделившейся пыли на единицу работающего оборудования, г/сек (таблица 1.16):

– Кальций дигидроксид (известь-пушонка) – 0,97 г/сек;

n – эффективность пылеочистки, % (95);

0,4 – коэффициент гравитационного оседания (для других твердых компонентов, п.2.3 приложения №11 к приказу №100-п от 18.04.2008 г.).

Кальций дигидроксид $M = 0,97 * (1 - 95/100) * 0,4 = 0,0194$ г/сек

Валовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$B = G * g * (1 - n/100) * 0,4 / 1000, \text{ т/год}$$

g – количество выделившейся пыли на перерабатываемый материал, кг/т (таблица 1.16):

– Кальций дигидроксид (известь-пушонка) – 0,31 кг/т;

Кальций дигидроксид (код 0214):

$M = 1500 * 0,31 * (1 - 95/100) * 0,4 / 1000 = 0,0093$ т/год

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 01, Бункер для подачи добавок вручную

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Цемент

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)

Влажность материала, %, $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 5.88$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 5.88 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.01262$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 17$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 5.88 \cdot 0.7 \cdot 17 = 0.000403$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.01262$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000403$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бункер для подачи добавок вручную

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.01262	0.000403

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group"

Источник загрязнения: 6008

Источник выделения: 6008 01, Бункер для подачи добавок вручную

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Цемент

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)

Влажность материала, %, $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 2$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.8$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 5.5$
 Высота падения материала, м, $GB = 2$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 5.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.00945$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 9$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 5.5 \cdot 0.7 \cdot 9 = 0.0001597$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00945$
 Валовый выброс, т/год, $M = 0.0001597$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бункер для подачи добавок вручную

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая дву- окись кремния в %: 70-20 (шамот, це- мент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремне- зем, зола углей казахстанских место- рождений) (494)	0.00945	0.0001597

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при подаче готовой продукции в упаковочную машину (ист. загр. № 6009)

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group в г.Тараз

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром

5 м.конвейер (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

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

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_2 \times C_2 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

где: m – количество конвейеров;

2

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

1

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с;

0,003

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

0,8

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

5

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

0,1

C_2 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;

1,26

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

1

η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

1

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_2 \times C_2 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \quad \text{т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

5008

$$M \text{ г/сек} = 1 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,26 \cdot 0,1 \cdot (1-0) = 0,001512 \text{ г/сек}$$

$$M \text{ т/год} = 3,6 \cdot 0,003 \cdot 0,8 \cdot 5 \cdot 5008 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot (1-1)/1000 = 0,021634 \text{ т/г}$$

Итого выбросов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0,001512	0,021634

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group

Источник загрязнения: 6010

Источник выделения: 6010 01, Склад песка

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

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)

Влажность материала, %, **VL = 2.8**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.8**

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 2.3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.5**

Размер куска материала, мм, **G7 = 5**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.7**

Поверхность пыления в плане, м², **F = 580**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, **K6 = 1.45**

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, **Q = 0.002**

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F = 2.3 · 0.5 · 0.8 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 580 = 1.083**

Время работы склада в году, часов, **RT = 8760**

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), **MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 0.5 · 0.8 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 580 · 8760 · 0.0036 = 17.82**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 1.083**

Валовый выброс, т/год, **M = 17.82**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад песка

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	1.083	17.82

Источник выброса № 6011 Склад готовой продукции
 Источник выделения № 1 Упаковочная машина в "Биз-Бэги"

Литература: «Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения», приложения №4 к приказу Министра ООС РК №221-п от 12.06.2014г.

Расчет проводится по формулам
 секундный выброс

$$M(\text{г/сек}) = P * g * 1000 / 3600 * (1 - (\eta_1/100)) = 0,11644 \text{ г/сек}$$

годовой выброс

$$M(\text{т/год}) = G * g / 1000 * (1 - (\eta_1/100)) * (1 - (\eta_2/100)) = 2,1 \text{ т/год}$$

где -

G – расход сырья , т/год

$$G = 105\,000 \text{ т/год}$$

P - производительность оборудования (пересыпки)

$$P = 20,96 \text{ т/час}$$

g - удельный показатель выделения, кг/т (табл.1.16 методики)

$$g = 0,02 \text{ кг/т}$$

tчас - продолжительность транспортировки материала, час/год

$$t_{\text{час}} = 5008 \text{ час/год}$$

η1- эффективность средств пылеподавления, в %

$$\eta_1 = 0 \%$$

η2- эффективность средств пылеподавления, в %

$$\eta_2 = 0 \%$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния	0,11644	2,1

Источник выброса № 6012 Склад готовой продукции
Источник выделения № 1 Упаковочная машина в "Биг-Бэги"

Литература: «Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения», приложении №4 к приказу Министра ООС РК №221-п от 12.06.2014г.

Расчет проводится по формулам

секундный выброс

$$M(g/сек) = P * g * 1000 / 3600 * (1-(\eta_1/100)) = 0,15 \quad g/сек$$

годовой выброс

$$M(m/год) = G * g / 1000 * (1-(\eta_1/100)) * (1-(\eta_2/100)) = 2,8 \quad m/год$$

где -

G – расход сырья, т/год.

G = 140000 т/год

P – производительность оборудования (пересыпки)

P = 27 т/час

g – удельный показатель выделения, кг/т (табл.1.16 методики)

g = 0,02 кг/т

tчас – продолжительность транспортировки материала, час/год

tчас = 5008 час/год

η_1 – эффективность средств пылеподавления, в %

$\eta_1 = 0$ %

η_2 – эффективность средств пылеподавления, в %

$\eta_2 = 0$ %

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,15	2,8

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Жамбылская область

Объект: 0003, Вариант 1 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиалаТОО"Alina Group

Источник загрязнения: 6013

Источник выделения: 6013 01, Сброс для продукции в Биг-Бэги для серых смесей

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Цемент

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)

Влажность материала, %, $VL = 1$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 5.88$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 5.88 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.00884$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 17$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 5.88 \cdot 0.7 \cdot 17 = 0.000282$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00884$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000282$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Сброс для продукции в Биг-Бэги для серых смесей

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.00884	0.000282

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ:

Предприятием разрабатываются мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов Казгидромета, в случае необходимости. Соответствующие предупреждения по городу (район) подготавливаются в том случае, когда ожидаются метеорологические условия, при которых превышает определенный уровень загрязнения воздуха. На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается. Контрольные замеры выбросов на периоды НМУ производятся перед осуществлением мероприятий, в дальнейшем—1 раз в сутки.

Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Интенсивное развитие промышленности, энергетики и транспорта может привести к повышению уровня загрязнения воздуха в городах и промышленных центрах Казахстана. В этой связи большое значение приобретает разработка и осуществление мероприятий по временному сокращению вредных выбросов в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Загрязнение зависит приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, теплоэлектростанций, транспорта в значительной степени от метеорологических условий. При определенных метеорологических факторах происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, а их концентрации могут резко возрастать. Задача состоит в том, чтобы не допустить в эти периоды возникновения высоких уровней загрязнения. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном

росте концентрации загрязняющих веществ в воздухе с целью его предотвращения. Прогноз загрязнения атмосферы и регулирование выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, где принятие мер по его снижению требует больших финансовых и материальных затрат, а эффект от регулирования выбросов может быть практически незамедлительным. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, имеющие стационарные источники выбросов, расположенные в населенных пунктах, где подразделениями Казгидромета проводятся или планируется проведение прогнозирования НМУ. Мероприятия по временному сокращению выбросов по каждому предприятию, имеющему источники выбросов, согласовываются с территориальными подразделениями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводят территориальные подразделения Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее: • мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми; • мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств; • осуществление разработанных мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства. В соответствии с «Методикой по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (Приложение 40 к приказу Министра ООС РК №298 от 29 ноября 2010 г.) в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ: - Мероприятия по первому режиму (НМУ 1-ой степени опасности) - Мероприятия по второму режиму (НМУ 2-ой степени опасности) - Мероприятия по третьему режиму (НМУ 3-ей степени опасности) - 163 - Мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ предусматривают: При НМУ 1-ой степени опасности: - контроль за точным соблюдением технологического регламента производства; - рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений; - контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами; - запрещение продувки и очистки оборудования и емкостей, в которых хранятся загрязняющие вещества, а также ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу; - запрещение работы на форсированном режиме; - ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу; - прекращение пусковых операций на оборудовании, приводящих к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; - другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ. При НМУ 2-ой степени опасности: Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные с технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности объекта: - снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; - усиление контроля за режимом горения, поддержания избытка воздуха на уровне, устраняющем условия образования недожога; - остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ; - уменьшение объема работ с применением красителей; - усиление контроля за выбросами автотранспорта путем проверки состояния и работы двигателей; - ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов; - мероприятия по снижению испарения топлива; - запрещение сжигания отходов производства. При НМУ 3-ей степени опасности: Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия: - снижение производственной мощности или полную остановку производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ; - проведение поэтапного снижения нагрузки параллельно-работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов); - отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся

значительным загрязнением воздуха; - запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, реагентов, являющихся источниками загрязнения; остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ; - остановку пусковых работ на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу; - отмена рейсов, не являющихся абсолютно необходимыми.

Статья 210 ЭК РК. Экологические требования по охране атмосферного воздуха при возникновении неблагоприятных метеорологических условий

1. Под неблагоприятными метеорологическими условиями для целей настоящего Кодекса понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей.

2. При возникновении неблагоприятных метеорологических условий в городских и иных населенных пунктах местные исполнительные органы соответствующих административно-территориальных единиц обеспечивают незамедлительное распространение необходимой информации среди населения, а также в соответствии с настоящим Кодексом вводят временные меры по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период неблагоприятных метеорологических условий.

3. В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

Требование части первой настоящего пункта не распространяется на стационарные источники, частичная или полная остановка эксплуатации которых не допускается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

4. Информация о существующих или прогнозных неблагоприятных метеорологических условиях предоставляется Национальной гидрометеорологической службой в соответствующий местный исполнительный орган и территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия неблагоприятных метеорологических условий.

5. Порядок предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требования к составу и содержанию такой информации, порядок ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам устанавливаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Оценка воздействия на водные ресурсы:

На период эксплуатации имеется договор на водоснабжение с РГП на ПХВ «Жамбыл Су».

Канализация - образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды по внутриплощадочной сети канализации сбрасываются в септик с фильтрующим колодезем.

Персонал на период эксплуатации составляет 135 человек. Согласно СНиП 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» расход воды для административных работников составляет 25 литров в сутки.

Расход воды составит:

$$135 \cdot 25 / 1000 = 3,375 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

$$3,375 \cdot 264 \text{ (264 дня/год)} = 891 \text{ м}^3/\text{год}$$

Расчёт водопотребления для полив зеленых насаждений.

Полив зеленых насаждений производится, согласно СНиП 2.4.04 – 85 на 1 м² зеленых насаждений 3 л. Площадь зелёных насаждений равна - 27357,6 м².

$$\text{М сут} = 27357,6 \cdot 3 / 1000 = 82,0728 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$\text{Мгод} = 82,0728 \cdot 150 = 12310,92 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Безвозвратное водопотребление.

Расчет водопотребления для полива планируемых усовершенствованных покрытий

Поливомоечный сток с асфальтобетонной территории площадью - 22114,05 м².

Согласно СНиП 2.04.01 – 85 «Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы

водопотребление на полив усовершенствованных покрытий, тротуаров составляют – 0,5 л/м².

Поливаемый сток с асфальтной территории составляет:

$M_{\text{сут}} = 0,5 \text{ л/м}^2 * 22114,05 / 1000 = 11,057025 \text{ м}^3/\text{сут}$

$M_{\text{год}} = 11,057025 * 150 = 1658,55375 \text{ м}^3/\text{год}$.

Статья 223. Экологические требования по осуществлению деятельности в водоохранных зонах

1. В пределах водоохранной зоны запрещаются:

1) проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

2) размещение и строительство за пределами населенных пунктов складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания спецтехники, механических мастерских, моек, мест размещения отходов, а также размещение других объектов, оказывающих негативное воздействие на качество воды;

3) производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых), добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей,

трубопроводов и других коммуникаций, проведение буровых, сельскохозяйственных и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда.

2. В пределах населенных пунктов границы водоохранной зоны устанавливаются исходя из конкретных условий их планировки и застройки при обязательном инженерном или лесомелиоративном обустройстве береговой зоны (парапеты, обвалование, лесокустарниковые полосы), исключая засорение и загрязнение водного объекта.

Расстояние до ближайшего водного объекта с юго-восточной стороны (канал Ушбулак) составляет 5,128 км.

Воздействие на поверхностные воды исключается.

Оценка воздействия на подземные воды:

Грунтовые воды в пределах первой надпойменной террасы залегают на глубинах 1,5-5,5м. Высокое положение уровня грунтовых вод в течение года приходится на осенне-летний период, низкое положение: осенне-зимний период. Мощность водоносной толщи составляет 3,5-7,0 и более метров.

Статья 224. Экологические требования по охране подземных вод

1. Проект (технологическая схема), на основании которого (которой) осуществляются забор и использование подземных вод в объеме от двух тысяч кубических метров в сутки, подлежит государственной экологической экспертизе.

2. Недропользователи, проводящие поиск и оценку месторождений и участков подземных вод, а также водопользователи, осуществляющие забор и (или) использование подземных вод, обязаны обеспечить:

1) исключение возможности загрязнения подземных водных объектов;

2) исключение возможности смешения вод различных водоносных горизонтов и перетока из одних горизонтов в другие, если это не предусмотрено проектом (технологической схемой);

3) исключение возможности неконтролируемого нерегулируемого выпуска подземных вод, а в аварийных случаях - срочное принятие мер по ликвидации потерь воды;

4) по окончании деятельности - проведение рекультивации на земельных участках, нарушенных в процессе недропользования, забора и (или) использования подземных вод.

3. При проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в части воздействия на подземные воды учитываются также связанные с этим риски косвенного воздействия

на поверхностные водные объекты и иные компоненты природной среды, в том числе в виде подтопления, затопления, опустынивания, заболачивания земель, возникновения оползней, просадки грунта и иных подобных последствий, а также определяются необходимые меры по предотвращению такого косвенного воздействия.

4. Водопользователи, осуществляющие забор и (или) использование подземных вод, обязаны предотвращать безвозвратные потери воды и ухудшение ее качественных свойств по причине недостатков в эксплуатации скважин.

5. Требования по оборудованию регулируемыми устройствами, консервации и ликвидации гидрогеологических скважин устанавливаются водным законодательством Республики Казахстан.

6. Использование подземных вод питьевого качества для нужд, не связанных с питьевым и (или) хозяйственно-питьевым водоснабжением, не допускается, за исключением случаев, предусмотренных Водным кодексом Республики Казахстан и Кодексом Республики Казахстан

«О недрах и недропользовании».

7. На водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются или могут быть использованы для питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, не допускаются захоронение отходов, размещение кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, оказывающих негативное воздействие на состояние подземных вод.

8. Запрещается ввод в эксплуатацию водозаборных сооружений для подземных вод без оборудования их водорегулирующими устройствами, водоизмерительными приборами, а также без установления зон санитарной охраны и создания пунктов наблюдения за показателями состояния подземных водных объектов в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан.

9. Запрещается орошение земель сточными водами, если это оказывает или может оказать вредное воздействие на состояние подземных водных объектов.

10. Водопользователи при осуществлении забора и (или) использовании подземных вод в объеме от двух тысяч кубических метров в сутки обязаны проводить за свой счет научно-исследовательские и проектно-конструкторские работы по изысканию новых и совершенствованию существующих способов и технологических схем разработки месторождений подземных вод, модернизировать технологическое оборудование, средства непрерывного и периодического контроля, обеспечивать охрану подземных вод от истощения и загрязнения, охрану недр и окружающей среды.

И. В целях охраны подземных водных объектов, которые используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также воды которых обладают природными лечебными свойствами, устанавливаются зоны санитарной охраны в соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан.

12. В районе, где производится закачка отработанных вод в поглощающие скважины, за счет вод пользователя должны быть организованы систематические лабораторные наблюдения за качеством воды в ближайших скважинах, родниках, колодцах в соответствии с программой производственного экологического контроля.

Воздействие на подземные воды рассматриваемым объектом исключается.

Статья 222 ЭК РК. Экологические требования при сбросе сточных вод

9. Операторы объектов I и (или) II категорий, осуществляющие сброс сточных вод или имеющие замкнутый цикл водоснабжения, должны использовать приборы учета объемов воды и вести журналы учета водопотребления и водоотведения в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан.

Операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению.

Для объекта ТОО «Alina Group» в г. Тараз определена категория объекта – III от 31 августа 2021 г. Заключение государственной экологической экспертизы для объектов III категории KZ85VDC00107763 от 26.11.2024 г.

Также согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности: намечаемая деятельность: Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз относится к объекту III категории согласно подпункта 1) пункта 2. раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI.

Мероприятия по предотвращению и снижению воздействий на водные ресурсы:

Забор воды из поверхностных водных источников, а также сброс сточных вод в поверхностные водные объекты предприятием не предусмотрены.

На территории производства работ с целью снижения негативного воздействия на поверхностные и подземные воды необходимо предусмотреть:

- контроль за водопотреблением и водоотведением;
- исправное техническое состояние используемой спец. техники и транспорта;
- недопущение разлива ГСМ; заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами производится на спец.предприятиях;
- устройство пункта для мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды во избежание выноса грязи при выезде автомашин на прилегающие городские улицы;
- устройство защитной гидроизоляции стен и днища сооружений;
- организация контроля за герметизацией всех емкостей и трубопроводов;
- применение материалов, которые соответствуют требованиям ГОСТов и Стандартов.

Предусмотреть наличие на них санитарно-эпидемиологических сертификатов и сертификатов качества;

- организованное складирование и своевременный вывоз бытовых отходов;
- осуществление всех строительных работ в водоохраных зонах и полосах с соблюдением режима использования этих зон и полос;
- соблюдение требований Водного кодекса РК.

В водоохранной зоне запрещается загрязнение поверхности земли, в частности, свалка мусора, отходов производства, а также стоянка, заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и дорожной техники, а также применение техники и технологий на водоемах, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде.

В пределах водоохранной полосы запрещается: размещение строительных площадок, организация стоянок автотранспорта, сброс в реку и на ее берега сточных вод (промышленных, коммунальных), а также производственных, бытовых и других видов отходов и отбросов).

Реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации объекта не ожидается.

Статья 227. Экологические требования по охране водных объектов при авариях

1. При ухудшении качества вод водных объектов, используемых для целей питьевого, хозяйственно-питьевого водоснабжения или культурно-бытового водопользования, которое вызвано аварийными

сбросами загрязняющих веществ и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью человека, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

Оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы:

Участок расположен на застроенной территории. Естественный рельеф не нарушен.

По почве и недрам источником и видом воздействия может являться загрязнение почвы, нарушение почвенного покрова локального характера, интенсивность воздействия – отсутствует, категория значимости – отсутствует. Не допускается пролив ГСМ на почвенный покров, снятие плодородного слоя почвы, ханение отходов на почвенном покрове.

Мероприятия по охране почвенного покрова и земельные ресурсы:

В целях предотвращения воздействия от работ на почвенный покров необходимо предусмотреть природоохранные мероприятия, а именно:

- четкое соблюдение границ рабочих участков;
- сохранение природного ландшафта;
- движение задействованного транспорта осуществляется только по имеющимся и отведенным дорогам;
- ведение работ на строго отведенном участке;
- регулярное техническое обслуживание транспорта, спец. техники и производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей и только на специально подготовленных и отведенных площадках;
- недопущение разлива ГСМ. В случае утечки топлива и масел Подрядчик должен срочно принять меры по ликвидации последствий и удалению пролитого вещества таким образом, чтобы не воздействовать отрицательно на окружающую среду (воду, почву, воздух);

- использование грунта, имеющего достаточную влажность, который практически не образует пыли от действия ветра;
- транспортировка материалов, являющихся источниками пыли, должна производиться в транспортных средствах, оснащенных пылезащитными брезентовыми или иными пологами;
- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;
- обязательный сбор строительных отходов и вывоз их в специальные места, отведенные для свалок.

Реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на почвенный покров, негативное воздействие будет сведено к минимуму.

Оценка воздействия на недра

При дальнейшей эксплуатации производственного цеха по производству сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group" в г.Тараз полезные ископаемые не требуются, воздействия на недра не предусматривается.

Оценка воздействия на физические воздействия (шум, вибрация, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия):

К физическим факторам относятся:

- производственный шум;
- вибрация; освещение;
- электромагнитные излучения;
- инфразвуковые и световые поля и пр.

Световые поля создаются, в основном, источниками искусственного света и могут вызывать при определенных условиях некоторые изменения функционального состояния человека.

Тепловые поля - совокупные тепловыделения энергетических, промышленных установок и транспортных средств, увеличивающие температуру воздуха и влияющие на микроклимат технополюсов. Однако влияние световых и тепловых полей на здоровье населения пока недостаточно изучено.

При определенных условиях физические воздействия вызывают некоторые изменения функционального состояния человека. Так, интенсивный шум в диапазоне частот от 20 до 20000Гц, источниками которого являются транспорт, различные промышленные установки и агрегаты и пр., является одним из наиболее вредных факторов окружающей среды. Под воздействием шума снижается острота слуха (тугоухость), повышается кровяное давление, ухудшается качество переработки информации, снижается производительность труда, кроме этого, шум вызывает головную боль, ведет к обострениям язвенной болезни. Установить влияние шума на организм человека достаточно сложно, поскольку негативные изменения в состоянии здоровья человека, находящегося под влиянием акустического загрязнения, начинают проявляться только через несколько лет. Шум, как вредный производственный фактор, ответственен за 15% всех профессиональных заболеваний на производстве.

Основными физическими факторами воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта являются шум, вибрационное и электромагнитное воздействие.

Шум

Наряду с загрязнением атмосферного воздуха, шум является следствием технического прогресса и развития транспорта, становится отрицательным фактором воздействия на людей. Беспорядочная смесь различных звуков разной частоты создает шум.

В настоящее время и в ближайшей перспективе источником шума на проектируемом объекте являются технологические процессы.

Систематическое воздействие шума вызывает состояния раздражения, усталости, повышает вероятность стресса, нарушение сна.

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

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению № KZ05VBZ00055737 от 15.07.2024 г.:

Для оценки шумового воздействия предприятия на границе нормативном размере СЗЗ 100 м. и промышленной территории, произведены расчеты полей звукового давления. Расчеты проводились при одновременном ведении технологических процессов предприятия. Расчеты полей звукового давления на промышленной территории, производились по программе "Эколог - Шум" версия 1.0. Анализ результатов расчетов показали, что во всех десяти октавных полосах на границе нормативной СЗЗ превышения уровня шума нет.

Расчеты шумового воздействия представлены в проекте установления предварительного (расчетного) размера санитарно-защитной зоны.

Перечень источников шума.

Наименование источника загрязнения	Наименование источника шума	Уровень шума (дБА)
Грохот вибрационный (Просев цемента)	Отделение просеивания сырья	65
Грохот вибрационный (Просев белого цемента)		
Грохот вибрационный (Просев песка)		
Дробилка	Цех производства ССС	92
Просев гипса	Цех производства гипса	65
Просев мраморной муки	Отделение просеивания сырья	65
Просев - мука Каратау, Акшам, ндш 0,63 мм		
Дробилка щековая DC75x50	дробилка щековая DC75x50	100
Маятниковая мельница	линия помола №1	65-70
Маятниковая мельница	линия помола №2	65-70
Шаровая мельница	Цех по производству минерального порошка	65-70
Компрессорная марки Gardner Denver, мощностью 110 кВт	Компрессорная марки Gardner Denver	45
Сушильный барабан		50

Для определения физических факторов будут проводиться замеры уровней шума. Замеры будут проводиться на 3 точках наблюдения расположенных по периметру СЗЗ.

Вибрация

Источником вибрации при проведении работ также является автотранспорт и используемая техника, при эксплуатации объекта - технологическое и инженерное оборудование. При этом вибрационное загрязнение среды носит локальный характер и с учетом условий размещения оборудования (на бетонных подушках- фундаментах, способствующих затуханию вибрации) объект не оказывает значительного воздействия на итоговый уровень вибрации на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки.

На данном предприятии больших вибрационных нагрузок нет, но тем не менее, соблюдаются нормы и правила к ограничению времени воздействия вибрации на рабочий персонал.

Проектом приняты акустические методы защиты от шума и вибрации:

- рациональные, с акустической точки зрения, архитектурно-планировочные решения;
- применение ограждающих конструкций с требуемыми звукоизоляционными свойствами;
- применение звукоизоляционных, звукопоглощающих, вибродемпфирующих материалов, имеющих соответствующие пожарные и гигиенические сертификаты.

В помещениях, где наблюдается повышенный уровень шума и вибрации, не предусматривается постоянное пребывание людей. Защита от воздушного шума, создаваемого технологическим и инженерным оборудованием, решена планировочными и конструктивными методами.

Вибрационные колебания, возникающие при работе техники, значительно гасятся на песчаных и суглинистых грунтах, в практическом отображении не выходят за границы участка работ.

Данный объект не предполагает использование взрывных, вскрышных и добычных работ.

Электромагнитные поля (ЭМП)

Источником электромагнитных полей (ЭМП), излучаемых во внешнее пространство, является любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию.

Способ защиты окружающей среды от воздействия ЭМП расстоянием и временем является основным, включающим в себя как технические, так и организационные мероприятия.

Источников электромагнитных полей на предприятии нет.

Специфика деятельности предприятия не предусматривает наличие дополнительных источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Качественная оценка электромагнитного воздействия при эксплуатации объекта на окружающую среду принимается как незначительное воздействие.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума и других физических факторов:

При производстве работ:

- ограничение скорости движения транспортного потока в период работ до 60 км/ч приведет к снижению шума на 7 дБА;

- звукоизоляция двигателей дорожных машин защитными кожухами из поролона, резины и других звукоизолирующих материалов, а также путем использования капотов с многослойными покрытиями;

- при производстве работ зоны с уровнем звука выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности, а работающие в этой зоне должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (берушами);

- постоянный контроль за уровнем шума;

- для повышения защитных свойств организма, работоспособности и трудовой активности следует использовать специальные комплексы производственной гимнастики, витаминотерапию.

9. ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ.

9.1 описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Жамбылская область (каз. Жамбыл облысы / Jambyl oblysy; ранее — Джамбульская область) — область, расположенная на юге Казахстана, столица региона — город Тараз.

Область разделена на 10 районов и 1 город областного подчинения (городская администрация)¹:

1. Байзаковский район — село Сарыкемер
2. Жамбылский район — село Аса
3. Жуалынский район — село Бауыржан Момышулы
4. Кордайский район — село Кордай
5. Меркенский район — село Мерке
6. Мойынкумский район — село Мойынкум
7. Район имени Т. Рыскулова — село Кулан
8. Сарысуский район — город Жанатас
9. Таласский район — город Каратау
- 10.Шуский район — село Толе Би
- 11.город Тараз.
- 3 города районного подчинения — Каратау, Жанатас, Шу.

Численность населения Жамбылской области ²						
1970	1979	1989	14.02.1999	2003	2004	2005
794 320	↗933 426	↗1 048 546	↘988 840	↘980 072	↗985 552	↗992 089
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
↗1 001 094	↗1 009 210	↗1 018 845	↗1 020 791	↗1 034 487	↗1 046 497	↗1 055 813
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
↗1 069 874	↗1 084 482	↗1 098 740	↗1 110 907	↗1 115 307	↗1 117 220	↗1 125 442
2020	2021	2023				
↗1 130 099	↗1 139 151	↗1 220 100				

Тараз (каз. Тараз) — город, административный центр Жамбылской области Казахстана. Численность населения 431 160 человек (на февраль 2024 года).

Административно-территориальное устройство

В Таразе 15 микрорайонов и много жилых массивов, на данный момент ведётся активное строительство новых микрорайонов. Почти все микрорайоны на данный момент имеют номера и названия (часть из них имеют только номера, либо только названия): 1 — Акбулак, 2 — Каратау, 3 — Жайлау, 4 — Салтанат, 5 — Карасу, 6 — Талас, 7 — Самал, 8 — Алатау, 9 — Мынбулак, 10 — Аса, 11 — Жансая, 12 — Астана, 13 — Байтерек, 14(на данный момент названия не имеет), 15 - Ылы дала. Массивы — Аэропорт, Барысхан, Бурыл, Гидрокомплекс, ГРЭС, Дальняя Карасу, Дорожник, Жалпактобе, Зелёный ковёр, Казпосёлок, Карасай, Карасу (не путать с одноимённым микрорайоном), Кирпичный завод, Коктем, Кумшагал, Кызылабад, Сахарный завод, Солнечный, Тектурмас, Телецентр, Торткуль, Турксиб, Хамукат, Шолдала. В городе три проспекта: Жамбыла, Абая, Толе би. Часть проспекта Толе би в исторической части города в 2019 году была отведена под пешеходную улицу с музеем «Древний Тараз» (получившей народное название — «арбат»). В связи с ростом населения города и расширением территории областной столицы, Тараз планируется разделить на 2 района.

Развитие промышленности и географическое положение предопределили имеющуюся транспортно-коммуникационную инфраструктуру — сеть железных дорог с крупным транспортным узлом в городе Шу, связывающим юг и юго-восток Казахстана с центральной и северо-восточной частью республики и соседними государствами.

Экономика

В городе функционируют заводы химической и металлургической промышленности: Нобуджамбулский фосфорный завод, завод двойного суперфосфата, «Химпром», «Казфосфат», Таразский металлургический завод, Таразский завод металлоконструкций, завод «Запчасть», авторемонтный завод, «Кожкомбинат». В городе несколько бизнес-центров, гостиницы, типографии, торговые центры и супермаркеты: «Small», «Mart», «Арзан», «Magnum», «Дамдес», «Вкусная корзинка», «Фиркан», «ТехноДом», «Sulpak», «Mechta.kz», «Эврика» и пр.

В 153 км от города находится Айрактинское газоконденсатное месторождение.

Место размещения объекта и характеристика участка эксплуатации объекта:

Адрес промышленной площадки: г. Тараз, ул. Толе Би, 184.

Географические координаты: 42.913672, 71.300407

Имеется государственный акт на землю № 3388 от 28.09.2018 года.

Площадь земельного участка: 8,68 га.

Целевое назначение земельного участка: для обслуживания зданий (строений и сооружений).

Выбор других мест деятельности не предусмотрены, в связи с технологией производства.

На данной территории объекта не предусмотрены участки извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.

9.2 описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.

Настоящий проект отчет о возможных воздействиях выполнен для **Филиала ТОО «Alina Group» в г. Тараз** сроком на 4 года (2025-2029 гг.).

Ранее мощность объекта (по действующему проекту) составляет – 120,120 тыс.тонн в год.

Планируемая мощность объекта будет составлять – 350 тыс.тонн в год выпускаемой готовой продукции.

Основная деятельность предприятия: производство сухих строительных смесей.

Основные технические характеристики деятельности предприятия:

Ранее мощность объекта (по действующему проекту) составляет – 120,120 тыс.тонн в год.

Планируемая мощность объекта будет составлять – 350 тыс.тонн в год выпускаемой готовой продукции.

Площадь отведенного участка (гос.акт №3388, кадастровый номер №06-097-031-116) – 8,6800 га.

Сухие строительные смеси (ССС) - это составы, состоящие из вяжущего сырья, заполнителя, наполнителя и комплекса химических добавок, придающих смесям особые технологические свойства.

В производстве СССР используют сырьевые материалы в порошкообразном состоянии различной дисперсности.

Основными компонентами в качестве сырья для производства серых и белых сухих строительных смесей предприятия являются: цемент М400 и М500, мраморная мука и гипс с разных заводов, песок, перлит, белый цемент, ндш 0.63мм, мука ArtKZ, а также различные химические добавки.

Принятый вариант осуществления намечаемой деятельности на данный момент является единственно возможным рациональным вариантом, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления:

В выбранном варианте осуществления намечаемой деятельности, описанном в разделе 1, месторасположение объекта позволяет соблюсти и организовать санитарно-защитную зону. Расстояние до

жилой зоны обеспечивает достаточное рассеивание загрязняющих веществ. Таким образом, обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта, отсутствуют.

Размещение объекта относительно жилой зоны соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2). Санитарно-защитная зона определена в разделе 2.1.

Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды:

Все этапы намечаемой деятельности, которые будут осуществлены в соответствии с проектом, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

РАЗДЕЛ 2

К вариантам осуществления намечаемой деятельности относятся:

1) различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, погребения объекта, выполнения отдельных работ);

Настоящий проект отчет о возможных воздействиях выполнен для **Филиала ТОО «Alina Group» в г.Тараз** сроком на 4 года (2025-2029 гг.). Объект существующий, рассматривается эксплуатация объекта.

Погребение объекта – не предусмотрена.

2) различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели:

Ранее мощность объекта (по действующему проекту) составляет – 120,120 тыс.тонн в год.

Планируемая мощность объекта будет составлять – 350 тыс.тонн в год выпускаемой готовой продукции.

Площадь отведенного участка (гос.акт №3388, кадастровый номер №06-097-031-116) – 8,6800 га.

Сухие строительные смеси (ССС) - это составы, состоящие из вяжущего сырья, заполнителя, наполнителя и комплекса химических добавок, придающих смесям особые технологические свойства.

В производстве СССР используют сырьевые материалы в порошкообразном состоянии различной дисперсности.

3) различная последовательность работ:

Основными этапами при производстве сухих строительных смесей являются:

- доставка на завод основных и вспомогательных компонентов;
- подготовка сырья к использованию (сушка, классификация);
- взвешивание (дозирование) компонентов, входящих в состав смесей согласно рецептуре;
- смешивание и фасовка готовой продукции в упаковочную тару;
- пылеудаление;
- подготовка и подача сжатого воздуха

Сухие строительные смеси (ССС) - это составы, состоящие из вяжущего сырья, заполнителя, наполнителя и комплекса химических добавок, придающих смесям особые технологические свойства. В производстве СССР используют сырьевые материалы в порошкообразном состоянии различной дисперсности.

4) различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели:

Оборудование, применяемое при производстве сухих смесей

При производстве сухих строительных смесей СССР используется следующее технологическое оборудование:

- оборудование для сушки сырья;
- оборудование для просеивания;
- емкости для хранения;
- оборудование для взвешивания и дозирования компонентов смесей;
- оборудование для смешивания компонентов;
- оборудование для фасовки готовых смесей в специальную тару;
- пневмотранспортное оборудование.

Основными компонентами в качестве сырья для производства серых и белых сухих строительных смесей предприятия являются: цемент М400 и М500, мраморная мука и гипс с разных заводов, песок, перлит, белый цемент, ндш 0.63мм, мука ArtKZ, а также различные химические добавки.



«Alina Group» ЖШС филиалы, Тараз қ.
 Республикасы, 080200, Тараз қ.,
 Батыс даңғылы, 104

Исх. №104-24
 г. 2024
 «01.10» г. Тараз

Филиал ТОО «Alina Group» г. Тараз
 Республикасы, 080200, г. Тараз
 Батыс даңғылы, 104
 Тел.: +7 (7062) 93 90 42
 E-mail: info@alina.kz

Директору
 ТОО «Ашық – Аспан Астана»
 А.Битаковой

На Ваш №104-24 от 27.09.2024 года направляем исходные данные для
 разработки проекта нормативов допустимых выбросов по объекту:
 «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina
 Group», расположенный в городе Тараз, Филиал ТОО «Alina Group» в городе
 Тараз.

Приложение: на 5 листах.

Директор филиала
 ТОО «Alina Group» в г.Тараз

Ташимов М.

Исп.: Майитбаева Э.
 К-705-730-86-19

Объект: «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group»,
расположенный в городе Тараз»

ТОО «Ашық-Аспан Астана»

Исходные данные для разработки проекта нормативов допустимых выбросов по объекту: «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group», расположенный в городе Тараз, Филиал ТОО «Alina Group» в городе Тараз.

Мощность объекта составляет по действующему проекту - 120,120 тыс. тонн в год

Мощность планируемая для объекта – 350 тыс. тонн в год

Количество людей по штатному расписанию – 135 человек

На период эксплуатации источники загрязнения атмосферного воздуха:

По действующему проекту						Новые данные			
№ источника	Наименование источника загрязнения	Ед. Изм.	Время работы	Объем	Очистное оборудование	Наименование источника загрязнения	Время работы	Объем	Очистное оборудование
0001	Разгрузка песка со склада фронтальным погрузчиком и разгрузка в приемный бункер песка	м ³	1848 часов в год	30,85 м ³ объем бункера 2540 тонн в год	Циклон ЦН-15 Степень очистки 95%	Разгрузка песка со склада фронтальным погрузчиком и разгрузка в приемный бункер песка	5008 ч/год	30,85 м ³ объем бункера 2540 т/год 97 500 тонн в год (на производство)	Циклон ЦН-15 (степень очистки 95%) с рукавным фильтром (степень очистки 98%)
6001	Ленточный дозировочный конвейер для песка	м ³	1848 часов в год	2540 тонн в год		Ленточный дозировочный конвейер для песка	5008 ч/год	30,85 м ³ объем бункера 2540 т/год 97 500 т/год	Циклон ЦН-15 (степень очистки 95%) с рукавным фильтром (степень очистки 98%)
6010	Склад песка. Закрыт с 3-х сторон	м ² м ²		Объем - Площадь склада -		Склад песка закрыт с 3-х сторон	м ³ м ² Время хранения 24 ч/сут 8760 ч/год	Объем-3480 м ³ Площадь -580 м ²	
0013	Пересыпка песка в элеватор	м ³			Циклон ЦН-15, Степень очистки 95%	Пересыпка песка в элеватор	5008 ч/год	97 500 т/год	Циклон ЦН-15 (степень очистки 95%) с рукавным

Объект: «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group»,
расположенный в городе Тараз»

									фильтром (степень очистки 98%)
0002	Сушка песка (сушильный аппарат –теплогенератор - горелка)	м ³	1848 часов в год	Газ – 435 м ³ /час 803,880 м ³ /год	высота дымовой трубы – 10 метров, диаметр– 0,25 м	Сушка песка (сушильный аппарат – теплогенератор - горелка)	5008 ч/год	Газ - 435 м ³ / час 1 814,820 тыс. м ³ /год	Высота дымовой трубы – 10 метров, диаметр – 0,25 м.
0016						Виброклассификатор грубой очистки песка	5008 ч/год	97 500 т/ год	Циклон ЦН-15 (степень очистки 95%) с рукавным фильтром (степень очистки 98%)
0003	Выгрузка цемента по железной дороге в вагонах-хоперах в сыпную яму	м ³ тонн	1848 часов в год	32,5 м ³ объем 73920 тонн	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором	Выгрузка цемента по железной дороге в вагонах-хоперах в сыпную яму	2504 ч/год	40 м ³ объем 50 000 тонн (на производство)	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором степень очистки 98%
6002	Просев цемента	тонн	1848	73 920		Просев цемента М-400	2504 ч/ год	49 700 т/год	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором степень очистки 98%
6003	Просев белого цемента	тонн	1848 ч/год	36 960		Просев белого цемента	50 ч/год	300 т/год	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором степень очистки 98%
0004	Дробилка	тонн	1848 ч/ год	73 920	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором	Смеситель белая линия 1.5 м ³ 1.95 тонн	5008 ч/год	140 000 т/ год	-
0014	Дробилка	тонн	1848 ч/ год	73 920	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором	Смеситель серая линия 2.2 м ³ 2.86 тонн	5008 ч/год	210 000 т/год	-
6004	Просев гипса	тонн	1848 ч/год	55 440		Просев гипса	3400 ч/год	71 000 т/ год (на производство)	Фильтр рукавный со встроенным

Объект: «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group»,
расположенный в городе Тараз»

									вентилятором степень очистки 98%
6005	Просев мраморной муки	тонн	1848 ч/год	55 440		Просев мраморной муки Каратау сорт А, Акшам сорт А	5008 ч/год	109 000 т/ год (на производство)	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором степень очистки 98%
6006 /001	Просев - мука Каратау, Акшам, ндш 0,63 мм	тонн	1848 ч/год	55 440		Просев - мука Каратау сорт Б, ндш М 630, ндш 315	840 ч/год	18 000 т/ год (на производство)	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором степень очистки 98%
6006 /002						Дробилка лимонной кислоты	130 ч/год	130 т/год	
6006 /003						Просев добавок (лимонная кислота, химические вещества)	3000 ч/год	3000 т/год (на производство)	
6006 /004						Просев добавок (пушонка)	1500 ч/год	1500 т/год (на производство)	
0005	Приемный бункер белого цемента	тонн	1848 ч/год	36 960	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором	Приемный бункер белого цемента	50 ч/год	300 т/год	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором степень очистки 98%
6007	Бункер для подачи добавок вручную (смешивание серых ССС)	тонн	1848 ч/год	7392		Бункер для подачи добавок вручную (смешивание серых ССС) 0,042 м ³ 0,0504 тонн	17 ч/год	100 т/год	
6008	Бункер для подачи добавок вручную (смешивание белых ССС)	тонн	1848 часов в год	5544		Бункер для подачи добавок вручную (смешивание белых ССС)	9 ч/год	50 т/год	

Объект: «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group»,
расположенный в городе Тараз»

						0,042 м ³ 0,0504 тонн			
6009	Упаковочная машина в биг-бэгов и мешков для серых смесей	тонн	1848 часов в год	110880		Упаковочная машина в мешки для серых смесей	5008 ч/год	105 000 т/год	
6011	Упаковочная машина в биг-бэгов и мешков для серых смесей	тонн	1848 часов в год	110880		Упаковочная машина в мешки для серых смесей	5008 ч/год	105 000 т/год	
6012	Упаковочная машина в биг-бэгов и мешков для белых смесей	тонн	1848 часов	тонн		Упаковочная машина в мешки для белых смесей	5008 ч/год	140 000 т/год	
6013						Сброс для продукции в Биг-бэги для серых смесей (для брака, возврат в производство)	17 ч/год	100 т/год	
0006	Склад ГСМ – емкость для ДТ	м ³	1848 часов в год	5 м ³	Подземная – модульного типа	Склад ГСМ – емкость для ДТ	1848 часов в год	5м ³	Подземная – модульного типа
0007-0012	Тепловентиляторы на газу (настенные)- 6 штук	м ³	24 ч/сут 164 дня отоп. сезон 3936 ч/год	на 1 тепловент илятор расход газа – 4,46 м ³	Высота 2,2 м Диаметр 108 мм природный газ с теплотой сгорания Q = 42,2 кВт	Тепловентиляторы на газу (настенные)- 7 штук	24 ч/сут 164 дня отоп. сезон 3936 ч/год	на 1 тепловентилатор расход газа – 4,46 м ³	Высота 2,2 м Диаметр 108 мм природный газ с теплотой сгорания Q = 42,2 кВт
Силос для сырья 100 м ³ Силос для сырья 50 м ³ Силос для сырья 50 м ³ Силос для сырья 60 м ³ Силос для сырья 30*30 м ³ Силос для сырья 2,5*2,5 м ³ Силосы закрытые, в связи с этим выбросы ЗВ не осуществляются		- 6 шт. -1 шт. -1 шт. -6 шт. - 6шт. - 16 шт.	Весь завод работает полностью автоматически, управляется и контролируется промышленным компьютером. Но также есть возможность управлять каждым отдельным процессом вручную или автоматически. Все без исключения потоки материала осуществляются в закрытых системах, например: ковшовые элеваторы, силоса,			силос для сырья 100 м ³ силос для сырья 50 м ³ силос для сырья 50 м ³ силос для сырья 60 м ³ силос для сырья 30*30 м ³ силос для сырья 2,5*2,5 м ³	- 6 шт. -1 шт. -1 шт. -6 шт. - 6шт. - 16 шт.	Весь завод работает полностью автоматически, управляется и контролируется промышленным компьютером. Но также есть возможность управлять каждым отдельным процессом вручную или автоматически. Все без исключения потоки материала осуществляются в закрытых системах, например: ковшовые элеваторы, силоса, бункера, шнека, грохота. Все передаточные	

Объект: «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group»,
расположенный в городе Тараз»

	бункера, шнека, грохота. Все передаточные пункты после агрегатов сделаны пыленепроницаемыми или снабжены устройствами с рукавным фильтром различных размеров. Пыль, которая накопилась в фильтрах и остатки материала, снова возвращаются в процесс изготовления. Этим обеспечивается безотходный процесс	Силосы закрытые, в связи с этим выбросы ЗВ не осуществляются		пункты после агрегатов сделаны пыленепроницаемыми или снабжены устройствами с рукавным фильтром различных размеров. Пыль, которая накопилась в фильтрах и остатки материала, снова возвращаются в процесс изготовления. Этим обеспечивается безотходный процесс
--	---	--	--	---

Пояснение:

Циклон ЦН-15 с рукавным фильтром степенью очистки 95% установлена в одном месте, одна группа очистного оборудования, который собирает пыль с бункера, пересыпки песка с элеватора, виброклассификатор грубой очистки.

Фильтр рукавный со встроенным вентилятором - 7 штук.

Смеситель для сухих строительных смесей белая и серая линия (Дробилка – 0004 - 0014)

Сброс для продукции в биг-бэги для серых смесей - 1 единица, упаковочная машина в мешки для серых смесей – 2 единицы, упаковочная машина для белых смесей только в мешки – 1 единица.

Директор Филиала
ТОО «Alina Group» в городе Тараз

 М. Ташимов

5) различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ):

Вертикальная планировка участка выполнена с учетом следующих требований:

- Обеспечение минимальных объемов земляных работ (было учтено при строительстве объекта);
- Обеспечение отвода поверхностных вод от атмосферных осадков от зданий и сооружений;
- Обеспечение соответствия планировочных отметок застраиваемого участка и планировочных отметок близлежащих дорог и территорий

Вблизи предприятия ТОО «Alina Group» в г. Тараз» находятся производственные объекты.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 890 м.

Ближайшее расположение:

- с севера и запада - пустырь;
- с востока - ЖФ ТОО «Имсталькон», на 400 м. от границ производственной базы;
- с юга - газозаправочная станция на расстоянии 200м. от производственной базы, далее - пустырь.

6) различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду):

Предприятием выбран режим работы предприятия круглогодично.

7) различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту):

объект существующий, в связи с этим доступ на объект по специальным пропускам, полученным на КПП. Технологическое оборудование размещено с учетом последовательности технологического процесса обеспечивает свободный доступ к нему и соблюдение правил техники безопасности на рабочих местах. К зданию обеспечен подъезд для пожарных машин.

РАЗДЕЛ 3

5. Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1) отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления:

Данный вариант по объекту: **Филиал ТОО «Alina Group» в г. Тараз** представленный в ООВВ не несет невозможности применения осуществления намечаемой деятельности, так как объект действующий.

2) соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды:

Все этапы ООВВ разработаны в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики объекта. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан (от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями от 27.12.2021 г.) статья 72 – Отчет о возможных воздействиях. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.

3) соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности:

Деятельность данного объекта существующая.

Основная деятельность предприятия: производство сухих строительных смесей.

Принятые проектные решения полностью соответствуют исходным данным заказчика, позволяют достичь заданных целей и соответствуют заявленным характеристикам объекта.

4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Доставка сырья для производства ССС на предприятие будет осуществляться: по железной дороге в вагонах-хоперах, в специализированных вагонах в мешках и биг-бэгах, автотранспортом и по пневмотрубопроводам непосредственно с заводов производства сырья.

Преимуществами принятой площадки являются доступное расположение подводящих трубопроводов, необходимых инженерных коммуникаций, внешних систем электроснабжения, внешних систем водоснабжения.

Таким образом, данный объект деятельности является рациональным, поскольку полностью обеспечивается доступность ресурсов, необходимых для продолжения своей деятельности.

5) отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту:

При оценке влияния на социальную сферу, обычно руководствуются несколько иными критериями, чем при оценке влияния на природную среду. Необходима детальная оценка как отрицательных, так и положительных воздействий, поскольку эксплуатация объекта, влекущего негативного воздействия на природную среду. Учитывая выгоду, которую получает общество, и отсутствие отрицательного воздействия, принимается решение об экологической целесообразности эксплуатации объекта.

РАЗДЕЛ 4**1. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности:**

1) жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;

Объект филиал ТОО «Alina Group» в г. Тараз на период эксплуатации, численность рабочего персонала будет составлять – 135 человек.

Условия работы соответствуют всем нормам и правилам техники безопасности, при эксплуатации. Рабочий персонал обеспечен питьевой водой, питание производится в частных объектах общепита, не привязанных к объекту.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру близлежащих населенных пунктов. С точки зрения опасности техногенного загрязнения в районе, анализ прямого и опосредованного воздействия от объекта позволяет говорить о том, что, эксплуатация данного объекта отрицательного влияния на здоровье местного населения и рабочего персонала не окажет. Таким образом, данная деятельность при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, огромное положительное значение.

2) биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы):**Оценка воздействия на фауну**

Данный объект не располагается на землях особо охраняемых природных территорий, заповедников и заказников, а также в их охранных зонах. Древесные растения и дикие животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, отсутствуют.

На территории самого города животные не обитают, так как это городская среда.

На территории города обитают много птиц и за все сезоны можно увидеть более 90 видов птиц в разное время года. Одни останавливаются во время миграции, другие гнездятся либо прилетают на зимовку, а некоторые живут в городе постоянно. Например, можно выделить два вида воробьев (домового и полевого), серую ворону, сороку и сизого голубя. Эти птицы — постоянные встречающиеся в городе, в любом населенном пункте гарантирована встреча данных птиц. Впрочем, встретить их можно в основном на правом берегу, новые районы они еще не обжили, а также в парках и скверах города.

Оценка воздействия на флору

Объект филиал ТОО «Alina Group» в г. Тараз выполняется только в пределах отведенного участка и поэтому не оказывают негативного воздействия на флору.

3) земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации):

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру города при соблюдении правил:

- Строгое соблюдение проектных решений
- Снижение воздействия на атмосферный воздух – пылеподавление на площадках, а также использование всего очистного оборудования на производстве;
- Своевременный вывоз отходов, временное хранение отходов в специально отведенных местах. Места хранения ТБО содержать в санитарном состоянии, не допускать загрязнения территории объекта. На территории данного объекта установлены площадки для ТБО (установлены контейнера и мусорные урны). Следить за своевременным вывозом ТБО (заключать своевременно договор со сторонней организацией на вывоз ТБО)
- Мероприятия по снижению воздействия, охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод:
- Контроль за водопотреблением и водоотведением;

4) воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод):

В процессе своей деятельности объект не будет осуществлять сброс стоков на рельеф местности, поля фильтрации, пруды испарители и другие поверхностные и подземные водотоки. Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации объекта не ожидается.

5) атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него):

Эксплуатация объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность **возникновения аварийных ситуаций**, ответственность за последствия которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных неблагоприятных событий.

Данный объект не предполагает возникновения аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку не предполагает использование взрывных работ, вскрышных и добычных.

Для определения значения степени экологического риска была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды в таблице ниже:

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации (постоянные источники загрязнения)	Локальное	Незначительное	8	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Загрязнение почвы, нарушение почвенного покрова	Локальное	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Поверхностные и подземные воды	Загрязнение подземных и поверхностных вод	Локальное	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

Мероприятия по снижению воздействия на реализацию намечаемой деятельности на окружающую среду:

1. Мероприятия по снижению воздействия по атмосферному воздуху – пылеподавление на площадке, а также при погрузочно-разгрузочных работах инертных материалов;
2. Своевременный вывоз отходов, временное хранение отходов в специально отведенных местах;
3. Запрещается заправка автотранспорта на территории данного объекта во время работ.

6) сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем:

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем не предусматривается.

7) материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты:

Объект существующий, памятников историко-культурного наследия отсутствуют.

Место размещения объекта и характеристика участка:

Адрес промышленной площадки: г. Тараз, ул. Толе Би, 184.

Географические координаты: 42.913672, 71.300407

Имеется государственный акт на землю № 3388 от 28.09.2018 года.

Площадь земельного участка: 8,68 га. Целевое назначение земельного участка: для обслуживания зданий (строений и сооружений).

РАЗДЕЛ 5

7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате:

1) строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения:

Объект существующий.

Наименование объекта: "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) для филиала ТОО "Alina Group в г.Тараз" (объект существующий).

Место размещения объекта и характеристика участка:

Адрес промышленной площадки: г. Тараз, ул. Толе Би, 184.

Географические координаты: 42.913672, 71.300407

Имеется государственный акт на землю № 3388 от 28.09.2018 года.

Площадь земельного участка: 8,68 га. Целевое назначение земельного участка: для обслуживания зданий (строений и сооружений).

Выбора места и возможностях выбора других мест не предусматривается.

2) использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов): использование природных и генетических ресурсов для данного объекта не предусмотрено.

РАЗДЕЛ 6

8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами:

Образование

Список видов отходов принят с учетом выполняемых производственных операций на предприятии - филиал ТОО «Alina Group» в г. Тараз:

1. Смешанные коммунальные отходы (код отхода – 20 03 01);
2. Отходы уборки улиц (смет с территории) (код отхода – 20 03 03);
3. Смешанные отходы строительства и сноса (код отхода – 170107).

9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

Смешанные коммунальные отходы – код 200301.

Происхождение отхода (наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы) - образуются в результате непроизводственной деятельности персонала (офисная работа и бытовое обслуживание персонала, уборка помещений).

Отходы уборки улиц (смет с территории) – код 200303.

Происхождение отхода (наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы) - образуются в результате уборки твердых покрытий.

Смешанные отходы строительства и сноса (код отхода – 170107). Происхождение отхода (наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы) — образуется в результате строительно-монтажных работ.

Смешанные коммунальные отходы

Смешанные коммунальные отходы образуются в процессе жизнедеятельности персонала. В состав ТБО входят также и маски, используемые сотрудниками, как средства индивидуальной защиты (маски относятся к медицинским отходам класса «А» (неопасные медицинские отходы, подобные ТБО). Твердые бытовые отходы складироваться в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Планируемое количество персонала – 135 человек

Норма образования ТБО на одного человека – 0,3 м.куб/год

Плотность ТБО – 0,25 т/м.куб

Планируемое образование ТБО $135 \cdot 0,3 \cdot 0,25 = 10,125 / 365 = 0,027 \cdot 264 = 7,128$ т

Отходы уборки улиц (смет с территории)

Согласно исходным данным заказчика, масса отходов составит – 2 т/год.

Отходы уборки улиц складироваться в контейнерах, далее подлежат передаче спец.организациям.

Смешанные отходы строительства и сноса

Согласно исходным данным заказчика, масса отходов составит – 108,57025 т/год.

Смешанные отходы строительства и сноса складироваться в контейнерах, далее подлежат передаче спец.организациям.

Согласно подпункту 1 пункта 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям согласно договора) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Таблица 1.

Перечень и объемы образования отходов производства и потребления на 2025-2029 гг. (общее количество аналогичное на каждый год)

№	Наименование отходов	Общее кол-во отходов, т/год
---	----------------------	-----------------------------

Итого		117,69825
1.	Смешанные коммунальные отходы	7,128
2.	Отходы уборки улиц	2
3.	Смешанные отходы строительства и сноса	108,57025

Статья 329 ЭК РК. Принцип иерархии

1. Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

При осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2) - 5) части первой настоящего пункта, владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению.

2. Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

- 1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);
- 2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
- 3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Под повторным использованием в подпункте 1) части первой настоящего пункта понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

3. При невозможности осуществления мер, предусмотренных пунктом 2 настоящей статьи, отходы подлежат восстановлению.

4. Отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям статьи 327 настоящего Кодекса.

5. При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Статья 319 ЭК РК. Управление отходами

1. Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

2. К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта; 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

3. Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

4. Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Накопление

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах. Осуществление других видов деятельности, не связанных с обращением с отходами, на территории, отведенной для их накопления, запрещается.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированной организации или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

На предприятии филиал ТОО «Alina Group» в г. Тараз контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды.

Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму. Запрещается накопление отходов с превышением сроков и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Сбор и сортировка

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

До передачи отходов специализированной организации на предприятия филиал ТОО «Alina Group» в г.Тараз производится сортировка и временное складирование отходов на специально отведенных и обустроенных площадках.

Сортировка и временное складирование отходов контролируются ответственными лицами производственного объекта и производятся по следующим критериям:

- 1) по видам и/или фракциям, компонентам;
- 2) по консистенции (твердые, жидкие).

Твердые отходы собираются в промаркированные контейнеры, а жидкие - в промаркированные герметичные емкости, оборудованные металлическими поддонами, либо иметь бетонированную основу с обвалованием;

- 3) по возможности повторного использования в процессе производства.

Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и накопления, кроме случаев применения неопасных отходов для подсыпки, уплотнения при захоронении отходов.

Транспортирование

Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления.

Все отходы, подлежащие утилизации, взвешиваются и регистрируются в журнале учёта отходов на участках, где они образуются. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка отходов на объекте осуществляется с помощью специализированных транспортных средств лицензированного предприятия, занимающегося вывозом отходов согласно заключенного договора.

В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

На предприятии - филиал ТОО «Alina Group» в г.Тараз имеется договор со сторонней организацией на услуги на вывоз твердо-бытовых отходов, а также на вывоз строительных отходов (договора представлены в приложении ОоВВ 15).

Статья 345. Экологические требования при транспортировке опасных отходов

1. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

2. Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;

2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;

4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

3. Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.

4. Порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5. С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство должно обеспечиваться защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

Восстановление отходов

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относится подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Целью вторичной переработки сырья является сохранение природных ресурсов посредством повторного применения или использования возвращаемых в оборот материалов отхода и сокращения (минимизация) объемов отходов, которые требуют вывоза и удаления.

Удаление

Для обеспечения ответственного обращения с отходами на предприятии - филиал ТОО «Alina Group» в г. Тараз имеется договор со сторонней организацией на услуги на вывоз твердо-бытовых отходов, а также на вывоз строительных отходов.

Правильная организация накопления, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию,

утилизации восстановление создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Паспортизация

На объекте отсутствуют опасные отходы. В дальнейшем в процессе деятельности предприятия – филиала ТОО «Alina Group» в г. Тараз при образовании опасных отходов, составляются и утверждаются паспорта опасных отходов. Форма паспорта опасных отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, заполняется отдельно на каждый вид опасных отходов и представляется в порядке, определяемом статьей 384 Экологического Кодекса, в течение трех месяцев с момента образования отходов. Паспорта опасных отходов должны быть зарегистрированы в РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области КЭРК МЭППР РК».

Паспорта опасных отходов являются бессрочным документом.

Копии паспортов опасных отходов представляются юридическому лицу, транспортирующему партию таких отходов или ее часть, а также каждому грузополучателю такой партии (части партии) опасных отходов.

1.2 Сведения о классификации отходов предприятия – филиал ТОО «Alina Group» в г. Тараз.

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее - классификатор отходов).

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

В соответствии пункта 5 статьи 338 Экологического Кодекса, отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса:

Под **отходами** понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- 1) вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- 2) сточные воды;
- 3) загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
- 4) объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- 5) снятые незагрязненные почвы;
- 6) общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;

7) огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В таблице 2 приведена общая классификация отходов.

Таблица 2.

Общая классификация отходов

№ п/п	Наименование отхода	Уровень опасности	Код отхода
1.	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	20 03 01
2.	Отходы уборки улиц	неопасный	20 03 03
3.	Смешанные отходы строительства и сноса	неопасный	170107

Фактическое количество образования отходов производства и потребления на период эксплуатации предприятия - филиала ТОО «Alina Group» в г. Тараз по отходам показано в таблице 3.

Таблица 3.

Фактические объемы образования отходов всего по площадкам:

№	Наименование отходов	Единица измерения	Нормативное количество образования отходов, т/год
	Итого	тонн	117,69825
1.	Смешанные коммунальные отходы	тонн	7,128
2.	Отходы уборки улиц	тонн	2
3.	Смешанные отходы строительства и сноса	тонн	108,57025

Лимиты накопления отходов по предприятию на период 2025 – 2029 г.г.

Наименование отходов	Объем накопленных, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	117,69825	117,69825
в том числе отходов производства	110,57025	110,57025
отходов потребления	7,128	7,128
Опасные отходы		
-	-	-
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	7,128	7,128
Отходы уборки улиц	2	2
Смешанные отходы строительства и сноса	108,57025	108,57025
Зеркальные		
-	-	-

10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности: захоронение отходов не предусмотрено.

РАЗДЕЛ 7

11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации:

1) вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности:

В программе работ в обязательном порядке необходимо учитывать возможность возникновения различного рода катастроф и предусматривать мероприятия по снижению уязвимости социально-экономических систем, производственных комплексов и объектов от катастроф и их последствий.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок; снижением вероятности ошибок при проектировании работ.

Вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате антропогенного фактора.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технически устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. Возможные техногенные аварии при нарушении регламента:

- Воздействие машин и оборудования. Могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды механизмами. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала.
- Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи, при работе во время грозы. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.
- Человеческий фактор. Основными причинами большинства несчастных случаев является несоответствие текущего планирования развития работ утвержденным проектным решениям, а также низкая эффективность деятельности служб ведомственного надзора. Основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью обслуживающего персонала, их эмоциональной неустойчивостью, недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами оперативной памяти, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. В силу принятых решений по охране труда и техники безопасности, вероятность возникновения выше приведенной ситуации пренебрежимо мала.

Оценка вероятности риска аварийных ситуаций

Руководство предприятия в полной мере несет ответственность по данной проблеме, и должно обеспечивать безопасное производство работ на объекте, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики

Казахстан. Деятельность обслуживающего предприятия в запланированных объемах при соблюдении проектных требований инженерно-экологической безопасности, обеспечит безаварийную работу на проектируемом объекте и не окажет никакого риска на экологическую обстановку и здоровье населения.

Обзор возможных аварийных ситуаций и мероприятия по их ликвидации

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах могут являться:

- нарушения технологических процессов;
- технические ошибки обслуживающего персонала;
- нарушения противопожарных норм и правил, техники безопасности;
- аварийное отключение систем энергоснабжения;
- стихийные бедствия;
- террористические акты и т.п.

В период эксплуатации:

-выполнить защитное заземление электрических установок;

-предусмотреть средства защитного отключения электрических установок при возникновении аварийного режима;

- обеспечить обслуживающий персонал спец. одеждой и средствами индивидуальной защиты;

-проводить плановую проверку средств пожаротушения и индивидуальных средств защиты;

-предусмотреть аварийное и эвакуационное освещение, указатели аварийных и эвакуационных выходов из помещений;

-предусмотреть соответствующую информацию и возможность подготовки всем работникам предприятия, на всех уровнях, включая проведение регулярных тренировок по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию.

- для снижения уровня транспортного шума на прилегающей застроенной территории до значений, регламентируемых санитарными нормами, предусмотрена посадка зеленых насаждений.

Во всех помещениях предусмотрено создание нормируемых параметров воздуха средствами вентиляции. Параметры микроклимата, уровень шума, освещенности соответствуют требованиям действующих нормативных правовых актов. Микроклимат, уровень шума, освещенности соответствуют требованиям действующих, нормативных правовых актов.

В соответствии с Положением об инструктаже по технике безопасности перед допуском к работе проводится инструктаж: вводный (по технике безопасности со всеми вновь принятыми на работу); на рабочем месте (ознакомление с организацией и порядком содержания рабочего места); повторный (не реже раза в полугодие); внеплановый (при нарушении требований техники безопасности).

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Статья 211. Экологические требования по охране атмосферного воздуха при авариях

1. При ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

2) вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него:

Законодательство Республики Казахстан при аварийных, чрезвычайных ситуациях требует проведения эвакуации населения, проживающего, в поселках в районе аварийных ситуации для защиты населения от потенциальных воздействий вредных и токсичных веществ, выбросом которых может сопровождаться такое происшествие. Ответственность за определение масштабов потенциальной проблемы возложена на оператора объекта, которое определяет сценарий выбросов и вероятное расширение площади воздействия инцидента, на окружающую территорию исходя из экологических условий. В случае эскалации инцидента до уровня, требующего эвакуации населения, предприятие должно оповестить районного Акима (начальника по Гражданской Обороне) или сельского районного Акима в

соответствии с Директивой Областного Акимата «О порядке оповещения о Чрезвычайных Происшествия», который принимает решение об эвакуации. При получении аварийного сигнала местный Аким должен принять все меры для оповещения населения, а также частных компаний и рабочих, находящихся внутри или непосредственной близости от опасной зоны. С целью оказания содействия в своевременной эвакуации населения соответствующих населенных пунктов, Областной Аким может направить дополнительные местные 101 эвакуационные команды и оборудование из соседних районов, также обеспечит содействие Акимату в такой эвакуации по запросу Акимата (Акимов). Оператор объекта несет ответственность за поддержание процедур и процессов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций в отношении всех сотрудников и персонала, организаций подрядчиков, работающих или проживающих на базе. В случае возникновения инцидента, способного оказать негативное воздействие на сотрудников компании или подрядчиков, эвакуация будет произведена в соответствии с Чрезвычайным эвакуационным планом (планами), принятыми Предприятием. Все планы действия в чрезвычайных аварийных ситуациях будут анализироваться, поддерживаться и тестироваться на регулярной основе и в соответствии с требованиями законодательства РК

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- сейсмическая активность – землетрясения;
- неблагоприятные метеословия (ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки).

Территория планируемых работ не входит в сейсмически активную зону. Характер воздействия: отсутствует.

3) вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него:

В результате неблагоприятных метеословий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий силовых приводов на протяжении улицы. Природно-климатические условия характеризуются резко континентальным климатом. Засушливость – одна из отличительных черт климата района.

Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. На всей территории исследования дуют частые и сильные ветры, преимущественно юго-западного и западного направления, которые летом поднимают пыльные бури, а зимой метели.

Анализ выше представленных природно-климатических данных показал, что для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций, в связи с засушливым типом климата. Кроме того, данные аварийные ситуации могут возникнуть при неосторожном обращении с огнем и нарушении правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

4) все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления:

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан. В случае выявления противоправных действий или бездействия должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности. Должностные лица и граждане, виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок к возникновению аварий, бедствий и катастроф, неприятию мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других противоправных действиях, несут дисциплинарную, административную, имущественную и уголовную ответственность, а организации - имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

5) примерные масштабы неблагоприятных последствий:

Основная опасность в случае аварии заключается в нахождении на территории завода, и здесь наиболее важным является применение средств индивидуальной защиты, а также профилактика возможных аварийных ситуаций.

Технологическое оборудование размещено с учетом последовательности технологического процесса обеспечивает свободный доступ к нему и соблюдение правил техники безопасности на рабочих местах. Здание должно быть оснащено аптечкой с набором необходимых лекарственных средств и перевязочных материалов.

К зданию обеспечен подъезд для пожарных машин. Пожаротушение обеспечивается первичными средствами пожаротушения. Противопожарный инструктаж проводится лицом, ответственным за пожарную безопасность, из числа работников предприятия. Первичный противопожарный инструктаж проводят с каждым работником индивидуально, с практическим показом и отработкой умений пользоваться первичными средствами пожаротушения, действий при возникновении пожара, правил эвакуации, оказание помощи пострадавшим, а также возможен с группой лиц, обслуживающих однотипное оборудование и в пределах общего рабочего места. Повторный инструктаж проводится исходя из установленного графика, но не реже 1 раза в год.

б) меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности:

Ликвидацию аварий и пожаров обеспечивают в соответствии с аварийными планами, разработанными и утвержденными на каждом объекте.

В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия персонала и аварийных спасательных служб.

Повысить безопасность производства можно в первую очередь проведением организационных мер:

- повышением профессиональной подготовки персонала;
- соблюдением трудовой дисциплины;
- усилением контроля за производственным процессом со стороны инженерно-технических работников;
- соблюдением мер по охране труда, промышленной безопасности и правил пожаробезопасности;
- регулярными тренировками по отработке действий по локализации и ликвидации аварий.

При эксплуатации производственного цеха по производству сухих строительных смесей обеспечивается требуемый уровень промышленной безопасности, поэтому уровень риска возникновения аварийной ситуации при эксплуатации оборудования низок. Технология автоматизирована, помещения оборудованы вентиляцией, обеспечивающей содержание загрязняющих веществ в воздухе на уровне, не превышающем ПДК, монтируется звуковая сигнализация, оповещающая об аварии.

Во избежание аварий и создания аварийных ситуаций необходимо соблюдать технологический режим, работа технологического оборудования и его нагрузки должны соответствовать требованиям паспортных данных и технологического регламента.

Всесторонняя оценка риска аварий, принятых мер по предупреждению аварий и готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии показали, что уровень эксплуатации завода по производству цианида натрия соответствует требованиям промышленной безопасности.

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

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

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

6) планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека: планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий разработаны на предприятии во внутренних документах предприятия (план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды представлен в приложении 22).

7) профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями:

Профилактика аварийных ситуаций заключается в проведении организационных мер:

- повышением профессиональной подготовки персонала;
- соблюдением трудовой дисциплины;
- усилением контроля за производственным процессом со стороны инженерно-технических работников;
- соблюдением мер по охране труда, промышленной безопасности и правил пожаробезопасности;
- регулярными тренировками по отработке действий по локализации и ликвидации аварий.

Планировочные мероприятия, влияющие на уменьшение воздействия выбросов на атмосферный воздух, предусматривают:

- на площадке при перемещении спецтехники, разгрузке и погрузке инертных материалов для сокращения пыления применяется пылеподавление поливочной машиной.

Технологические мероприятия включают:

- укрытие тентами кузова автосамосвалов при перевозке сыпучих материалов;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками выходящего на линию автотранспорта;
- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- внедрение современных методов внутреннего подавления выбросов от дизельных двигателей спецавтотранспорта (малотоксичный рабочий процесс, регулирование топливоподачи, подача воды в цилиндры), что позволит снизить содержание оксидов азота в отходящих газах на 75%;
- использование присадок для дизельного топлива, что позволит снизить выбросы оксидов азота на 50%;
- использование на автосамосвалах каталитических нейтрализаторов, обеспечивающих снижение выбросов оксидов углерода и углеводородов соответственно на 80% и 70%.

Для обеспечения герметизации вновь смонтированное оборудование и трубопроводы перед пуском в эксплуатацию подлежат:

- испытанию на прочность и плотность с контролем швов;
- оснащению предохранительными устройствами со сбросом в закрытые системы;
- антикоррозионная защита оборудования, трубопроводов, подверженных сероводородной агрессии с помощью ингибиторов коррозии и защитных покрытий, что обеспечивает безаварийную работу и исключает загрязнение почвы.

В целях снижения выбросов пыли неорганической на площадке

планируется использовать поливомоечную машину. Регулярный полив территории площадки и увлажнение складов инертных материалов позволит снизить выброс пыли неорганической на 30%.

По намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями будут предусмотрены мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в периоды неблагоприятных метеорологических условий в зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения. В период неблагоприятных метеорологических условий, т.е. при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов РГП на ПХВ «Казгидромета» заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;

- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1,2 или 3-ей группы

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газоулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

РАЗДЕЛ 8

12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).

Проектом предусмотрено внедрение мероприятий согласно Приложения 4 Кодекса:

- ввод в эксплуатацию пылегазоочистных установок, предназначенных для улавливания, обезвреживания (утилизации) вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от технологического оборудования и аспирационных систем;
- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников;
- озеленение территорий административно-территориальных единиц.

Предложения по организации мониторинга окружающей среды

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению № KZ05VBZ00055737 от 15.07.2024 г. для подтверждения размеров СЗЗ необходимо проводить измерения окись углерода, диоксида азота и пыли неорганической на границе СЗЗ и ЖЗ. Также предусмотрены инструментальные замеры шума.

Программа натурных исследований контроля на предприятии за соблюдением нормативов предельно-допустимые концентрации на постах наблюдения

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
На границе СЗЗ, ЖЗ (к.т. № 1 – X=1109,04 Y=285,06; к.т. № 2 – X=-46,86 Y=299,14; к.т. № 3 – X=705,81 Y=-6,79)	Азота диоксид	1 раз/квартал	1 раз/квартал	Аккредитованная испытательная лаборатория	Согласно утвержденных методик
	Азота оксид	1 раз/квартал	1 раз/квартал	Аккредитованная испытательная лаборатория	Согласно утвержденных методик
	Углерод оксид	1 раз/квартал	1 раз/квартал	Аккредитованная испытательная лаборатория	Согласно утвержденных методик
	Пыль неорганическая	1 раз/квартал	1 раз/квартал	Аккредитованная испытательная лаборатория	Согласно утвержденных методик
	Шум	1 раз/квартал	1 раз/квартал	Аккредитованная испытательная лаборатория	Согласно утвержденных методик

Целью мониторинга атмосферного воздуха является контроль выбросов загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны для оценки риска здоровью населения и соответствия установленным санитарно-защитным зонам требованиям гигиенических нормативов.

Для определения физических факторов будут проводиться замеры уровней шума. Замеры будут проводиться на 3 точках наблюдения расположенных по периметру СЗЗ.

Мониторинг воздействия на водный объект

Предприятием не осуществляется эксплуатация подземных вод, поверхностных водных источников. Контроль не предусмотрен.

Мониторинг уровня загрязнения почвы

Мониторинг уровня загрязнения почвы не предусмотрено проектом.

Для объекта ТОО «Alina Group» в г. Тараз определена категория объекта – III от 31 августа 2021 г. Заключение государственной экологической экспертизы для объектов III категории KZ85VDC00107763 от 26.11.2024 г.

Также согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности: намечаемая деятельность: Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз относится к объекту III категории согласно подпункта 1) пункта 2. раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI.

Для объектов III категории, сдача отчетов производственного экологического мониторинга не предусмотрена.

Лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории, представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду.

Сдача декларации о воздействии на окружающую среду необходима в течение трех месяцев с даты внесения соответствующих существенных изменений (в случае существенного изменения технологических процессов, качественных и количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, отходов (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами).

Предложены следующие виды отчетности :

№	Виды отчетности	Срок исполнения	Исполнитель
Атмосферный воздух			
1.	Аналитический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу по фактическим данным для сдачи 870 формы	ежемесячно	Инженер-эколог
2.	Сдача расчетов и платежей за фактические эмиссии загрязняющих веществ в налоговое управление	ежеквартально	Инженер-эколог
3.	Оформление и сдача отчета по форме 2 ТП (воздух) – годовая	до 10 апреля	Инженер-эколог
4.	Оформление и сдача отчета по форме 4 ОС – годовая	до 15 апреля	Инженер-эколог
Отходы производства и потребления			
5.	Аналитический расчет объемов образования и размещения отходов	ежеквартально	Инженер-эколог
6.	Своевременное заключение договоров по удалению производственных и бытовых отходов	ежегодно	Инженер-эколог
7.	Материалы по инвентаризации отходов. Отчет по опасным отходам	до 1 марта	Инженер-эколог
Водные ресурсы			
8.	Сведения, полученные в результате учета вод (по форме Приложения 1 «Правил первичного учета вод»)	ежеквартально	Инженер-эколог

Инженером-экологом осуществляется проверка выполнения требований природоохранного законодательства в комплексе:

- атмосферный воздух;

- водные ресурсы;
- земельные ресурсы.

Организационная структура отчетности

Внутренняя отчетность.

Ежемесячно в бухгалтерию должны предоставляться отчеты, в которых отражается информация по объемам производства, расходу материалов и др. которая обобщается и анализируется для последующей сдачи налоговой и статистической отчетности и осуществления платежей за природопользование.

Статистическая отчетность.

- 1.Отчет 2 ТП-воздух сдается 1 раз в год: годовой (до 15.04);
- 2.Отчет 4-ОС сдается 1 раз в год: годовой (до 10.04).

Согласно закона Экологическому кодексу Республики Казахстан для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов в таблицах. На период достижения нормативов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия, а также уровня фонового загрязнения окружающей среды.

Платежи предприятий взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природных ресурсов (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятиями обязательств по соблюдению согласованных лимитов.

Величина платежей за превышение лимитов выбросов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение окружающей среды.

Согласно методическим рекомендациям по определению платы за выбросы загрязняющих веществ в природную среду, утвержденных Министром экологии и биоресурсов Республики Казахстан С.А. Медведевым 11.03.1995 г. лимит платы для предприятия определяется:

$$\Pi = M_i t \times K_i \times P,$$

где: $M_i t$ - приведенный годовой лимит выброса загрязняющих веществ в t -ом году, фактическая t /год;

K_i - коэффициент приведения загрязняющего вещества, учитывающий его относительную опасность, определяется по формуле:

$$K_i = 1/PDK_i$$

PDK_i - предельно-допустимая концентрация загрязняющих веществ (mg/m^3);

P - норматив платы за выбросы, устанавливаемый за 1 фактическую тонну.

В случае не соблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ или выброса их в атмосферу без разрешения на выброс, выдаваемого в установленном порядке на основании разработанного проекта, вся масса загрязняющих веществ рассматривается как сверхнормативная, а предприятию будет предъявлен иск на возмещение ущерба, наносимого окружающей природной среде, исчисляемая как плата, взимаемая в десятикратном размере.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от источников на период эксплуатации будут рассчитаны согласно ставок платы за эмиссии на 2024 год - 1 МРП – 3692 тенге.

1 МРП * т/год * ставку платы за эмиссии.

РАЗДЕЛ 9

13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса:

На период эксплуатации компенсации потери биоразнообразия не предусмотрено процессом работ.

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии: воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных и свойственных каждому виду мест обитания животных. Для данного объекта нарушения привычных мест обитания животных не производится.

Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В противном случае в результате действия данного фактора возможно увеличение числа больных животных и животных с нарушенным обменом веществ. Положительной стороной данной проблемы является то, что в районе территории объекта практически нет животных, а те, которые обитают в настоящее время, приспособились к измененным условиям на прилегающей территории, которая являлась жилой. Таковыми животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие. В-третьих, рассматриваемый объект не является источником шума. В зоне эксплуатации объекта природно-заповедного фонда и территорий, перспективных для заповедников (резервируемых с этой целью), нет. В целом, оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что факторы влияния на животный мир практически не оказывают отрицательного влияния, ввиду их малочисленного состава в рассматриваемом районе. В связи с этим мероприятия не предусмотрены.

РАЗДЕЛ 10

14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах:

В данном отчете о возможных воздействиях сделана оценка воздействия на окружающую среду и сравнение количественных и качественных показателей воздействий на биосферу. Результаты выполненной работы позволяют сделать следующие выводы:

- Воздействие на атмосферный воздух оценивается как слабое. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к локальному типу загрязнения, который характеризуется повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в зоне проведения работ. Продолжительность воздействия выбросов предприятия - непостоянная. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости, следовательно, предприятие не окажет никакого влияния на качество атмосферного воздуха.

- Воздействие на животный и растительный мир не оказывается. Работы, при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отражаются на генофонде животных и разнообразии растений в рассматриваемом районе.

Объект не оказывает воздействие на поверхностные и подземные воды.

При проведении любых видов работ должны соблюдаться «Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан», РНД 1.01.03-94 и следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и временные поверхностные водотоки:

- При работе спецтехники соблюдать недопущение пролива нефтепродуктов в водный объект.
- Запрещается заправка топливом, ремонт автомобилей и других машин и механизмов вблизи водоохраной зоны;
- Контроль за водопотреблением и водоотведением;
- Не допускать загрязнения воды и береговой полосы водоема используемыми материалами (инертные материалы)
- Временные бытовые и производственные помещения для обеспечения проектных работ должны размещаться на расстоянии не менее 100 м от уреза воды;
- Своевременная ликвидация проливов (аварийная ситуация) ГСМ при работе транспорта;
- Организация системы сбора, хранения и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов, образованные твердо-бытовые отходы (ТБО) и строительный мусор будут вывезены на специализированные предприятия для дальнейшего размещения или утилизации;
- Проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.
- Строго соблюдать проектные решения.

В процессе своей деятельности объект не будет осуществлять сброс стоков на рельеф местности, поля фильтрации, пруды испарители и другие поверхностные и подземные водотоки. Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации объекта не ожидается.

- Воздействие на существующее состояние почв нет. В рамках ООС установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Воздействие носит локальный, точечный характер. По продолжительности воздействия – временный.

- Воздействие на население и здоровье населения не оказывается. Ввиду характера планируемой деятельности и незначительности вклада в общее состояние окружающей природной среды, существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.

- Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

Экологическая безопасность также обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются:

- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС;
- регламентированное движение автотранспорта;
- пропаганда охраны природы;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;
- подготовка обслуживающего персонала к организованным действиям при аварийных ситуациях.

Таким образом, воздействие на биосферу, оказываемое от объекта незначительно. Последствия будут носить ограниченный и локальный характер и не приведут к необратимым изменениям в природной среде.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые проектные решения и комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативное воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

РАЗДЕЛ 11

15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу.

Согласно Статье 78 Экологического Кодекса РК послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Не позднее срока, указанного в части второй пункта 1 настоящей статьи, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля. Составитель несет административную и уголовную ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие сведений, полученных при проведении послепроектного анализа, и представление недостоверных сведений в заключении по результатам послепроектного анализа.

РАЗДЕЛ 12

16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух:

Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0001	Циклон ЦН-15 с рукавным фильтром	98,0	98,0	2908	
6001	Циклон ЦН-15 с рукавным фильтром	98,0	98,0	2908	
0013	Циклон ЦН-15 с рукавным фильтром	98,0	98,0	2908	
0016	Циклон ЦН-15 с рукавным фильтром	98,0	98,0	2908	
0003	Рукавный фильтр со встроенным вентилятором	98,0	98,0	2908	
6002	Рукавный фильтр со встроенным вентилятором	98,0	98,0	2908	
6003	Рукавный фильтр со встроенным вентилятором	98,0	98,0	2908	
6004	Рукавный фильтр со встроенным вентилятором	98,0	98,0	2914	
6005	Рукавный фильтр со встроенным вентилятором	98,0	98,0	2908	
6006/01	Рукавный фильтр со встроенным вентилятором	98,0	98,0	2908	
0005	Рукавный фильтр со встроенным вентилятором	98,0	98,0	2908	

Весь завод работает полностью автоматически, управляется и контролируется промышленным компьютером. Но также есть возможность управлять каждым отдельным процессом вручную или автоматически.

Все без исключения потоки материала осуществляются в закрытых системах, например: ковшовые элеваторы, силоса, бункера, шнека, грохота. Все передаточные пункты после агрегатов сделаны пыленепроницаемыми или снабжены устройствами с рукавным фильтром различных размеров.

Пыль, которая накопилась в фильтрах и остатки материала, снова возвращаются в процесс изготовления. Этим обеспечивается безотходный процесс.

РАЗДЕЛ 13**17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях:**

- Экологический Кодекс Республики Казахстан №400-IV ЗРК от 2 января 2021 г.
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки утвержденная приказом Министра экологии, геологии, и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.21 г.
- Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п от 18.04.2008 г.
- ГОСТ 17.2.3.02-2014. «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями».
- РНД 211.2.02.01-97 Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Алматы, 1997 г. (взамен Инструкции по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты. Госкомприрода. М., 1989 г.).
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»
- О внесении изменения в приказ исполняющего обязанности Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 " Об утверждении Правил проведения общественных слушаний"Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 октября 2021 года № 24934
- Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 №100-п "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221- Ө. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

При выполнении намечаемой деятельности будет обеспечено соблюдение требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 СП "Санитарно-эпидемиологические тре-

бования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ - 32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания»

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»

Приказ Министр здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «и Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»

Приказ Министр здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»

РАЗДЕЛ 14

18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний:

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний не возникло.

РАЗДЕЛ 15 НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Настоящий «Отчет о возможных воздействиях» для Филиала ТОО «Alina Group» в г. Тараз выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК Казахстан (от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК), вступил в силу 01.07.2021 года) и другими нормативными документами в области охраны окружающей среды.

Основная деятельность предприятия: производство сухих строительных смесей.

Административное положение:

Адрес промышленной площадки: г. Тараз, ул. Толе Би, 184.

Географические координаты: 42.913672, 71.300407

Имеется государственный акт на землю № 3388 от 28.09.2018 года.

Площадь земельного участка: 8,68 га. Целевое назначение земельного участка: для обслуживания зданий (строений и сооружений).

Выбора места и возможностях выбора других мест не предусматривается.

Расстояния до ближайших производственных объектов и жилой зоны представлены в таблице ниже.

Румбы направлений							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Вблизи предприятия ТОО «Alina Group» в г. Тараз». находятся производственные объекты. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 890 м. Ближайшее расположение:							
- с севера и запада - пустырь;							
- с востока - ЖФ ТОО «Имсталькон», на 400 м. от границ производственной базы;							
- с юга - газозаправочная станция на расстоянии 200м. от производственной базы, далее - пустырь.							

В зоне влияния промплощадок предприятия нет зон отдыха, курортов и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха. Леса, сельскохозяйственные угодья, зоны отдыха, территории заповедников, особо охраняемые природные территории (ООПТ), музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха в районе расположения площадок отсутствуют.

Расстояние до водного объекта представлено в таблице ниже.

Расстояние до водного объекта	Расстояние до ближайшего водного объекта с юго-восточной стороны (канал Ушбулак) составляет 5,128 км.
--------------------------------------	---

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции:

Основные технические характеристики деятельности предприятия:

Ранее мощность объекта (по действующему проекту) составляет – 120,120 тыс.тонн в год.

Планируемая мощность объекта будет составлять – 350 тыс.тонн в год выпускаемой готовой продукции.

Площадь отведенного участка (гос.акт №3388, кадастровый номер №06-097-031-116) – 8,6800 га.

Сухие строительные смеси (ССС) - это составы, состоящие из вяжущего сырья, заполнителя, наполнителя и комплекса химических добавок, придающих смесям особые технологические свойства.

В производстве СССР используют сырьевые материалы в порошкообразном состоянии различной дисперсности.

Основными компонентами в качестве сырья для производства серых и белых сухих строительных смесей предприятия являются: цемент М400 и М500, мраморная мука и гипс с разных заводов, песок, перлит, белый цемент, ндш 0.63мм, мука ArtKZ, а также различные химические добавки.

Основными этапами при производстве сухих строительных смесей являются:

- доставка на завод основных и вспомогательных компонентов;
- подготовка сырья к использованию (сушка, классификация);
- взвешивание (дозирование) компонентов, входящих в состав смесей согласно рецептуре;

- смешивание и фасовка готовой продукции в упаковочную тару;
- пылеудаление;
- подготовка и подача сжатого воздуха

Сухие строительные смеси (ССС) - это составы, состоящие из вяжущего сырья, заполнителя, наполнителя и комплекса химических добавок, придающих смесям особые технологические свойства. В производстве СССР используют сырьевые материалы в порошкообразном состоянии различной дисперсности.

Оборудование, применяемое при производстве сухих смесей

При производстве сухих строительных смесей СССР используется следующее технологическое оборудование:

- оборудование для сушки сырья;
- оборудование для просеивания;
- емкости для хранения;
- оборудование для взвешивания и дозирования компонентов смесей;
- оборудование для смешивания компонентов;
- оборудование для фасовки готовых смесей в специальную тару;
- пневмотранспортное оборудование.

Определение категории опасности предприятия

Для объекта ТОО «Alina Group» в г. Тараз определена категория объекта – III от 31 августа 2021 г. Заключение государственной экологической экспертизы для объектов III категории KZ85VDC00107763 от 26.11.2024 г.

Также согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности: намечаемая деятельность: Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз относится к объекту III категории согласно подпункта 1) пункта 2. раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI.

3. Инициатор намечаемой деятельности:

ТОО «Alina Group»

БИН 041040003521

Филиал ТОО «Alina Group» в г.Тараз

РК, Жамбылская область, г.Тараз, ул.Байзак батыра 272

Тел/факс: 8 (7222) 55-07-84

ИИК KZ80601A261000327611

АО «Народный Банк Казахстана»

БИК HSBKKZKX

Вице-президент по защите, GR и сервису ГК

Халафов З.Ш.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности:

ТЕХНОЛОГИЯ ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Основные положения

Сухие строительные смеси (ССС) - это составы, состоящие из вяжущего сырья, заполнителя, наполнителя и комплекса химических добавок, придающих смесям особые технологические свойства. В производстве СССР используют сырьевые материалы в порошкообразном состоянии различной дисперсности.

Основными компонентами в качестве сырья для производства серых и белых сухих строительных смесей предприятия являются: цемент М400, мраморная мука и гипс с разных заводов, песок, белый цемент, ндш М630, а также различные химические добавки.

Основными этапами при производстве сухих строительных смесей являются:

- доставка на завод основных и вспомогательных компонентов;
- подготовка сырья к использованию (сушка, классификация);
- взвешивание (дозирование) компонентов, входящих в состав смесей согласно рецептуре;
- смешивание и фасовка готовой продукции в упаковочную тару;

- пылеудаление;
 - подготовка и подача сжатого воздуха
- Оборудование, применяемое при производстве сухих смесей

При производстве сухих строительных смесей ССС используется следующее технологическое оборудование:

- оборудование для сушки песка;
- оборудование для просеивания сырья;
- емкости для хранения, силоса;
- оборудование для взвешивания и дозирования компонентов смесей;
- оборудование для смешивания компонентов;
- оборудование для фасовки готовых смесей в специальную тару;
- пневмотранспортное оборудование.

В данной главе приведем краткое описание используемого в проекте основного оборудования и принципы их работы.

Оборудование для сушки.

Одним из основных компонентов при производстве ССС в качестве заполнителя является кварцевый песок, который на завод поступает автотранспортом и требует определенной подготовки: полное высушивание песка и дальнейшее его просеивание с целью отделения ненужных фракций.

Для сушки песка на производствах применяются сушильный аппарат. Сушильный аппарат представляет собой соединенные друг с другом горелку (теплогенератор), загрузочный люк и барабан, в котором непосредственно производится процесс сушки, и выгрузочная камера. Принцип работы сушильных аппаратов следующий: влажный песок поступает в барабан через загрузочный бункер. Во время работы сушилка вращается и песок распределяется прямолинейно вдоль всей оси, обдуваясь топочными газами из горелки. По мере продвижения к разгрузочному отверстию, материал высушивается, а затем самостоятельно высыпается через разгрузочный бункер и далее с помощью системы транспортеров поступает в оборудование для просеивания. Запыленный топочный газ из барабанной сушилки проходит двухступенчатую очистку и далее выбрасывается в атмосферу через дымоход.

В комплект сушильного аппарата входят:

- сам барабан;
- теплогенератор;
- загрузочный бункер;
- разгрузочный бункер;
- устройство подачи теплоносителя;
- устройство удаления теплоносителя;
- конструкция газопылеочистки.

Для проведения технологической операции по сушке песка на данном производстве проектом применено следующее технологическое оборудование: сушильный барабан марки, оснащенный автоматической газовой горелкой WM-G30/2-A/ZM (W-FM 100/200), циклон марки ЦН-15, рукавный фильтр ФРИ-С-0492, дымоход ДН-15. Часть оборудования закуплена заказчиком.

Барабанная сушилка предназначена непосредственно для сушки песка. Корпус барабана представляет собой сварную конструкцию, выполненную из отдельных обечайек. На горячем конце корпуса имеется торцевое кольцо, предохраняющее обечайку от высокой температуры топочных газов. Опорой корпуса являются два стальных бандаж, один из которых имеет скосы под упорные ролики, которые препятствуют продольному смещению барабана. Бандажами корпус опирается на опорную и опорно-упорную станции. На корпусе барабана при помощи подвесок крепится венец зубчатый, посредством которого барабан приводится во вращение от привода. Привод состоит из приводной шестерни, редуктора и электродвигателя, соединенных между собой муфтами и установленных на одной раме. Барабан устанавливается по отношению к горизонту под углом 1...4°. Наклон корпуса в сочетании с вращением вокруг оси обеспечивает перемещение обрабатываемого материала в направлении разгрузочной камеры. Горячие газы поступают в корпус и соприкасаясь с материалом, нагревают его, испаряя содержащуюся в нем влагу. Режим сушки может регулироваться количеством поступающих в барабан газов и изменением его температуры. Температура отходящих газов не ниже 100...150 °С для исключения конденсации влаги в разгрузочной части барабана.

Газовая горелка WM-G30/2-A/ZM (W-FM 100/200)

Сварной цилиндр сушилки изготавливается из стали, имеет длину до десяти метров и диаметр не менее 2,5 метров. Воздух для обдува и просушки песка подается теплогенератором, который работает на газу. Газовая горелка имеет много преимуществ в виде условно бесперебойной подачи топлива по газопроводу и экономичности в расходах.

Потребление природного газа в таких горелках составляет 6,5 — 6,7 кубометров на тонну песка при мощности 18 — 55 кВт/ч. В зависимости от вида сушилок, их комплектации, мощности теплогенератора и других параметров, производительность может достигать 150 кг — 100 тонн в час. Срок службы сушильных барабанов достаточно высок, и составляет 10 лет. При условии рабочей температуры поверхности барабана не более 350 градусов, за исключением некоторых деталей, например, редуктор. Он выходит из строя быстрее всего. Обычно поставляется в комплекте с загрузочным механизмом, горелкой, ситом, управляющим шкафом и пылесборником.

Циклон типа ЦН-15, предназначен для сухой очистки газа (воздуха) в процессе сушки песка. Принцип работы циклона следующий: поток запыленного газа поступает в корпус циклона закрученным, вследствие чего на частицы пыли действует центробежная сила, отбрасывающая их к стенке, вдоль которого они движутся по спирали вниз в пылевой бункер. Газовый поток по мере движения сверху вниз меняет свое направление, поступая в осевую зону циклона. Часть газового потока снизу поворачивает вверх, частицы пыли вследствие своей инерционности этого сделать не успевают и попадают в бункер. Из бункера песочная пыль в процессе производства сухих смесей не участвует и подлежит утилизации. Далее из циклона очищенный от крупных частиц песочной пыли газ (воздух) попадает в рукавный фильтр ФРИ-С-0492, откуда через дымовую трубу сбрасывается в атмосферу.

Оборудование для просеивания сырья

При производстве ССС поступающее сырье нуждается в классификации, т.е. разделению на необходимые фракции и отделению фракций, не участвующих в процессе производства ССС. Для этих целей проектом предусмотрено специальное оборудование - вибрационные грохота. Подбор типа грохотов по производительности, гранулометрии и другим параметрам, а также их поставка осуществляется компанией M-tec.

Принцип работы вибрационного грохота состоит в следующем:

- Сыпучее сырье поступает в загрузочную камеру;
- Электромотор передает вибродвижения к рабочим поверхностям машины;
- Под действием вибрации возникает центробежная сила, вещество распределяется по коробке, и мелкие части просеиваются сквозь ячейки;
- Они попадают на нижний ярус сита, и проходят последующий отбор;
- Крупные частицы остаются наверху.

Для классификации песка в проекте применен грохот фракционного деления, представляющий собой четырехдековый, линейный, вибрационный грохот производительностью 40 т/час с трехфазным двигателем мощностью кВт, на всех ярусах которого установлены натяжные сита с возможностью их замены. Модель оснащена ситами для получения следующих фракций: 0.63 мм, 1.25 мм, 2.5 мм. Фракции более 2.5 мм в производстве ССС не участвуют и подлежат утилизации. Фракции менее 0.63 мм накапливаются в нижней точке грохота и впоследствии также участвуют в производстве сухих смесей.

Просеивание цемента/гипса/мраморной муки осуществляется на грохотах для защитного просеивания производительностью 40/30/30 (т/час) соответственно. Каждый грохот представляет собой корпус сборочной конструкции, оснащенный 4-мя вибромоторами мощностью по 0.16 кВт каждый и 2-мя ситами с необходимыми ячейками. Модели оснащены ситами для получения фракций 1.25/2.0/1.25 (мм) соответственно. Фракции, превышающие вышеуказанные, в производстве ССС не участвуют и подлежат утилизации.

Просеивание белого цемента/мука Каратау, мука Акшам, ндш М630 осуществляется на грохотах, по конструкции аналогичных, как для цемента и имеют производительности 20/30 (т/час) и отсева фракций 0.315÷2 (мм) соответственно.

Хранение сырья

На этапе подготовки исходных материалов для производства строительных смесей в промышленных масштабах используются специальные технологические емкости - бункеры, силосы, обеспечивающие приемку исходного сыпучего материала, его кратковременное хранение и непосредственно выгрузку исходного материала в смесительную установку. Бункера и силоса обеспечивают заполнение и непрерывное поддержание необходимого объема исходного сырья в смесительной установке.

Силос представляет собой сварную стальную конструкцию, состоящую из цилиндра, оканчивающегося усеченным конусом, на конце которого установлен шиберный затвор. Сверху силос закрыт герметичной крышкой с клапаном сброса избыточного давления. За счет геометрии конуса хранящееся в силосе сырье самотеком поступает в шиберный затвор, а оттуда попадает для дальнейшей раздачи в шнек или пневмонасос. Силосы для сухих смесей устанавливаются вертикально на опорной конструкции

Силосы укомплектованы: линиями загрузки и разгрузки, линиями вентиляции и подачи воздуха, весовыми датчиками, уровнемерами, автоматизированной системой встряхивания сыпучих материалов, комплектом ЗИП. Линия подачи воздуха оборудуется запорной арматурой, обратным клапаном, краном шаровым для сброса давления, манометром и предохранительным клапаном.

Силосы (бункера) изготавливаются из высококачественной углеродистой стали марки Ст3. Толщина стенок силосов и бункеров в зависимости от объема и диаметра силоса (бункера) составляет 6-10 мм и фильтром.

Крышка силоса имеет штуцера разного назначения и на производствах сырья на сырьевом силосном складе применяются металлические силосы объемами 50 и 100 м³, на участке непосредственно производства сухих смесей ССС используются металлические силосы объемами 2.5, 60, 30х30 м³.

Оборудование для фасовки ССС

Для расфасовки в клапанные мешки готовой продукции проектом предусмотрены фасовочные машины, которые размещаются непосредственно под смесителями. Фасовочная машина представляет собой следующий комплект оборудования: предбункер, устройство для ручной насадки мешков, штуцерная упаковочная машина с датчиками уровней, горизонтальный транспортёр для сброса наполненных мешков, транспортёр восходящий, установка для ручного паллетирования, система обеспыливания, элементы автоматики и управления. Подача готового продукта из смесителя в предбункер осуществляется гравитационным способом (под действием собственного веса). Подача пустых мешков, открывание клапанов и насадка на дополнительный патрубок фасовочной машины выполняется вручную, дозирование, наполнение и сброс мешков – выполняется упаковочной машиной. Система наполнения мешков - принудительная с помощью турбинных нагнетателей. Дозирование в мешки осуществляется по массе с помощью электронных весовых устройств.

Система сбора и очистка запыленного воздуха – необходимый элемент фасовочной установки. Некондиционный товар возвращению обратно в бункер фасовочной машины не подлежит.

Система сбора и возврата просыпи при фасовке сухих смесей представляет собой емкость для сбора просыпи.

Оборудование для смешивания компонентов

Для смешивания сырьевых компонентов при производстве сухих смесей в проекте предусмотрены смесители М-tec: для смешивания серых сухих смесей - смеситель типа MS 220 V, для смешивания белых сухих смесей - смеситель типа ME 150 V.

Действие смесителей М-tec основано на использовании центробежной силы. Частицы смешиваемых компонентов движутся во всех трех измерениях благодаря особой конструкции смесительных инструментов, позволяющей в результате щадящего смешивания исходных компонентов получать смеси высокого качества за короткий период времени. С помощью дополнительных завихрителей возможно растворение агломератов, красящих пигментов и волокон. Смесители рассчитаны для режима работы без давления. Повышение давления воздуха, возникающее при загрузке смесителя, не должно превышать 30 мбар.

Смеситель представляет собой горизонтальный металлический барабан с двумя торцевыми пластинами, оборудованный следующим основными элементами: смесительным инструментом; входными штуцерами для основных компонентов и для добавок вручную; разгрузочными штуцерами и деаэрационным штуцером; люком для технического обслуживания с быстродействующими затворами; фланцами с заглушками под установку деагломераторов; приводом, предназначенным для работы с преобразователем частоты.

Смесительный инструмент представляет собой вал со специальными центрифугированными лопастями, прикрученными к валу смесителя при помощи имеющих цилиндрическую форму рукавов лопастей. Смесительные инструменты изготовлены из высокопрочных, износостойких сортов твёрдого лития. Конечные лопасти и рукава лопастей бронированы.

В смесителях типа MS содержимое смесительного контейнера выгружается через пневматические заслонки разгрузочных патрубков напрямую, что обеспечивает быстрое и беспрепятственное опорожнение бункера смесителя. Система уплотнения с механизмом самоочистки обеспечивает 100% герметичность после закрытия заслонки.

В модели ME опорожнение происходит в разгрузочный бункер через опорожняющую заслонку, которая приводится в действие с помощью гидравлического механизма. Заслонка проходит по всей длине смесителя и открывается под углом 60°. Отходы в смесителе, оставшиеся после разгрузки, не превышают 2% (в зависимости от продукта). Система уплотнения, а также заслонка, оснащенная рычажной системой закрывания, обеспечивают 100% герметичность бункера. Преимуществом при использовании разгрузочного бункера является то, что пока происходит непрерывная выгрузка конечного продукта из разгрузочного бункера, можно загружать следующую партию материала, что позволяет значительно оптимизировать время изготовления смеси по сравнению с установками без разгрузочного бункера.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА ССС

Разгрузка и сушка песка

Песок на завод доставляется автотранспортом и размещается в неотапливаемом складе. Со склада песок погрузчиком подается в приёмный бункер, который расположен в приемке размером 5х5х6м. Из бункера ленточный дозировочный конвейер обеспечивает равномерную бесперебойную подачу песка в приемный карман ковшового элеватора, который транспортирует песок к сушильному барабану. Сушильный барабан оснащен автоматической газовой горелкой, имеет несколько скоростей вращения, что обеспечивает поддержание заданной температуры в сушильной камере барабана и равномерную сушку песка до заданного процента влажности независимо от погодных условий. Температура песка на выходе из сушилки не должна превышать 60°C, остаточная влажность - 0%. Сухой песок поступает на вибрационный конвейер с защитным просевом >10 мм (эта фракция песка не используется в технологическом процессе и идет в отсев). Далее песок с помощью полностью герметичности ковшового элеватора поднимается в верхнюю часть спаренной башни, где подается вначале на вибрационный конвейер, затем на вибрационный грохот для деления песка на фракции. С грохота песок, разделённый по фракциям 0,3...0,63; 0,63...1,25; 1,25...2,5 мм транспортными шнеками и желобами подаётся в силоса для хранения подготовленного песка. Фракции песка свыше 2,5 мм сбрасываются в контейнеры и в дальнейшем могут быть использованы при производстве специальных составов. Барабанная сушилка и грохот обеспечены системами обеспыливания.

Силосный склад сырья.

Для приема и подготовки части сырья проектом предусмотрено строительство силосного склада с установками подготовки сырья УПС. Силосный склад размещается вдоль внутризаводских путей и включает: два сырьевых силоса емкостью по 50 м³, предназначенных для приема цемента и мраморной муки, и шесть силосов емкостью по 100 м³, используемых для хранения подготовленного сырья. Также на силосном складе имеется площадка с оборудованием для приема и растаривания сырья, поставляемого в биг-бэгах и мешках. Подготовка сырья на установках подготовки сырья УПС заключается в их просеве перед подачей на башню производства ССС.

Технологическая схема загрузки, хранения и подготовки сырья УПС серый, УПС белый.

Цемент на завод доставляется в ж.д. вагонах-хоперах грузоподъемностью 70 т, разгрузка цемента осуществляется в сыпную яму, обустроенную под ж.д. веткой, и представляющую собой железобетонный приямок с расположенным в нем оборудованием для приема и выгрузки цемента. Цемент из хоперов поступает в приёмный бункер, далее с помощью пневмотранспорта поступает в сырьевой силос. С сырьевого силоса цемент с помощью ковшового элеватора и шнекового транспортера загружается на грохот для защитного просеивания, где осуществляется отсев фракций 1.25мм и более. С грохота по шнековому транспортеру цемент распределяется по силосам. Крупные фракции просеянного сырья удаляются в отвалы или утилизируются на месте.

Мраморная мука на завод доставляется автотранспортом в мешках биг-бегах. Разгрузка мраморной муки в сырьевой силос осуществляется пневматическим способом механизмом самого транспортного средства через специальный вертикальный загрузочный трубопровод. С сырьевого силоса цемент с помощью шнекового транспортера, ковшового элеватора, через 2-х ходовой распределитель по шнековому транспортеру загружается на грохот для защитного просеивания, где осуществляется

отсев фракций 1.25 мм и более. С грохота по шнековому транспортеру мраморная мука распределяется по силосам.

Гипс доставляется в мешках и биг-бэгах и растаривается непосредственно на площадке силосного склада. Растарка его осуществляется в приемный бункер, откуда с помощью шнекового транспортера и ковшового элеватора через 2-х ходовой распределитель подается на шнековый транспортер, откуда загружается на грохот для защитного просева, где осуществляется отсев фракций 2 мм и более. С грохота по шнековому транспортеру сырье распределяется по силосам.

Часть гипса доставляется в силос по пневмотранспортной линии.

Со склада подготовленное сырье по шнековым транспортерам подается в приемные воронки, откуда с помощью пневматических транспортных установок по пневмотрубопроводам поступает в силоса спаренной башни.

Спаренная башня для производства серых и белых ССС

Производство сухих строительных смесей ССС осуществляется по принципу вертикальной схемы, которая заключается в размещении силосов сырьевых компонентов в верхней части цеха над вытянутой вниз цепочкой вертикальной линии технологического оборудования. Сырьевые материалы поднимаются вверх при загрузке их в силосы, и далее при прохождении всех технологических операций происходит движение компонентов и готовой продукции вниз. Гравитационная подача материалов является главным достоинством завода с вертикальной схемой размещения оборудования. При этом количество транспортирующих устройств между весами, смесителями и фасовочной машиной сводится к минимуму.

Для производства ССС по данной схеме проектом предусматривается строительство спаренной башни с устройством на ней двух производственных линий по раздельному изготовлению серых и белых ССС.

Для приема основных сырьевых компонентов (песок, цемент, гипс, мраморная мука, белый цемент, перлит и др.) и дополнительных химических добавок на платформе силосов размещаются:

- 6 силосов объемом по 60 м³;
- 6 силосов объемом по 30х30 м³;
- 8 силосов объемом по 2.5 м³ (добавки для серых ССС);
- 8 силосов объемом по 2.5 м³ (добавки для белых ССС).

Загрузка всех силосов осуществляется на верхнем этаже - платформе грохотов. Силосы основных сырьевых компонентов, кроме силосов песка и хим.добавок, оборудованы рукавными фильтрами для улавливания пыли при их пневматической загрузке. Пыль, которая накопилась в фильтрах и остатки материала, снова возвращаются в процесс изготовления. Этим обеспечивается безотходный процесс. Часть сырья (цемент М400, мраморная мука Каратау, мраморная мука Акшам, гипс Тараз, гипс Актобе) в силоса башни загружаются с силосного склада.

Частично сырье (белый цемент, мука Каратау сорт Б, мраморная мука НДШ М630) поставляется на завод в мешках и биг-бэгах, хранится на специальном складе, откуда с помощью автопогрузчиков доставляются непосредственно на металлическую конструкцию, примыкающую к спаренной башне, где вначале производится растарка сырья в приемные бункера, затем шнековыми транспортерами из приемных бункеров сырье подается в приемные карманы ковшовых элеваторов, поднимается на верхний этаж башни и загружается на грохота для защитного просеивания. После просеивания и отделения ненужных фракций подготовленное сырье по отдельным транспортным линиям загружается в силосы башни.

Загрузка силосов химическими добавками осуществляется с помощью двух станций разгрузки мешков (раздельно для серых ССС и белых ССС) непосредственно на верхней платформе, куда поддоны с добавками доставляются на грузовом лифте.

Следующим этапом в процессе приготовления ССС является поочередное взвешивание основных и вспомогательных компонентов (дозирование). Дозирование осуществляется по массе, для чего предусмотрены бункерные весы.

Для раздельного взвешивания хим.добавок от основных компонентов предусмотрены М-tec весы AW 1050 E для серых и белых ССС.

Для взвешивания основных компонентов применяются М-tec весы типа GW12 - 2шт. (для серых ССС) и 1шт. (для белых ССС). Сырье с силосов на весы поступает последовательно один за другим при помощи шнековых транспортеров. Все тракты подачи изготавливаются в закрытом исполне-

нии, бункерные весы оборудованы напорными фильтрами, что позволяет возвращать уловленную пыль обратно в процесс.

Отдозированные основные компоненты и хим.добавки поступают в лопастные смесители, где осуществляется перемешивание исходных компонентов до получения однородной массы. Для производства серых ССС применяется смеситель MS 220 V, для производства белых ССС - смеситель ME 150 V.

Время перемешивания задается контроллером системы автоматизированного управления комплексом в зависимости от рецепта смеси. Для корректировки состава получаемой смеси смесители оснащены воронками для ручного ввода добавок, пробоотборниками для отбора проб и контроля качества в процессе работы смесителя и штуцерами для деаэрации смесителя.

После перемешивания следующим заключительным этапом в процессе приготовления серых и белых ССС является расфасовка готовой продукции.

Расфасовка серых ССС предусмотрена в мешки массой 25-30кг и биг-бэги 500-1000кг. Для этого предусмотрено две упаковочные линии в мешки и одна линия в биг-бэги.

Расфасовка в мешки серых ССС осуществляется следующим образом: готовая смесь из смесителя через 2-ходовой распределитель поступает в предбункер, а затем в упаковочную машину. Для фасовки в мешки серых ССС предусмотрена 3-штуцерная упаковочная машина. С помощью упаковочной машины осуществляется автоматическое отвешивание сухой смеси в заданной дозировке и наполнение соответствующих бумажных мешков и их упаковка. Далее через систему транспортеров готовые мешки укладываются на поддоны и отправляются на склад готовой продукции.

Также проектом предусмотрена загрузка силосовоза серыми ССС при помощи шнекового транспортера и разгрузочного приспособления.

Схема расфасовки в мешки белых сухих смесей аналогичная. Готовая смесь поступает в предбункер, затем в упаковочную машину, и далее через систему транспортеров укладываются на поддоны и отправляется на склад. Для белых ССС предусмотрена одна линия фасовки в мешки.

Сбор просыпи при расфасовке в мешки осуществляется в специальные воронки, расположенные под упаковочными машинами, откуда с помощью шнековых транспортеров и пневматических транспортных установок просыпь возвращается обратно в бункера упаковочных машин.

Для обеспыливания упаковочных машин предусмотрены обеспыливающие фильтры.

Социально-экономические условия

На период эксплуатации, численность рабочего персонала будет составлять – 135 человек.

Условия работы соответствуют всем нормам и правилам техники безопасности, при эксплуатации. Рабочий персонал обеспечен питьевой водой, питание производится в частных объектах общепита, не привязанных к объекту эксплуатации.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру близлежащих населенных пунктов.

С точки зрения опасности техногенного загрязнения в районе, анализ прямого и опосредованного воздействия от объекта позволяет говорить о том, что, эксплуатация данного объекта отрицательного влияния на здоровье местного населения и рабочего персонала не окажет.

Таким образом, данная деятельность при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, огромное положительное значение.

Биологическое разнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы):

- Растительные ресурсы не используются;
- Земельный участок, не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Растений, занесенных в Красную книгу РК, на данной территории не отмечено;

Мероприятия по снижению воздействия, охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод

Объект не оказывает воздействие на поверхностные и подземные воды. При проведении любых видов работ должны соблюдаться «Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан», РНД

1.01.03-94 и следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и временные поверхностные водотоки:

- При работе спецтехники соблюдать недопущение пролива нефтепродуктов в водный объект.
- Запрещается заправка топливом, ремонт автомобилей и других машин и механизмов вблизи водоохраной зоны;
- Контроль за водопотреблением и водоотведением;
- Не допускать загрязнения воды и береговой полосы водоема используемыми материалами для проведения работ (инертные материалы)
- Временные бытовые и производственные помещения для обеспечения проектных работ должны размещаться на расстоянии не менее 100 м от уреза воды;
- Своевременная ликвидация проливов (аварийная ситуация) ГСМ при работе транспорта;
- Организация системы сбора, хранения и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов, образованные твердо-бытовые отходы (ТБО) и строительный мусор будут вывезены на специализированные предприятия для дальнейшего размещения или утилизации;
- Проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.
- Строго соблюдать проектные решения.

В процессе своей деятельности объект не будет осуществлять сброс стоков на рельеф местности, поля фильтрации, пруды испарители и другие поверхностные и подземные водотоки. Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации объекта не ожидается.

Атмосферный воздух

Результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при эксплуатации объекта показали, что превышение предельно-допустимых концентраций на жилой зоне менее 1 ПДК.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, можно сделать вывод, что на период эксплуатации существенного негативного влияния на здоровье людей и изменением без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет (справка с РГП на ПХВ «Казгидромет» представлена в приложение проекта). Расчетные максимальные концентрации на расчетном прямоугольнике, создаваемые выбросами источников, приведены в результатах расчета рассеивания загрязняющих веществ.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем не предусматривается.

6. Отчёт о возможных воздействиях для филиала **ТОО «Alina Group» в г. Тараз** проведен в связи с тем, что произошли изменения по источникам загрязнения атмосферного воздуха на предприятии, для существующих источников загрязнения атмосферного воздуха произведена корректировка по расчетам выбросов.

Настоящий проект отчет о возможных воздействиях выполнен для **Филиала ТОО «Alina Group» в г.Тараз** сроком на 4 года (2025-2029 гг.).

✓ В выбросах от объекта содержится 10 загрязняющих вещества без учета автотранспорта. Максимальный выброс вредных веществ составляет 3.209093924 г/с – на эксплуатацию (без учета передвижных источников).

✓ Валовый выброс вредных веществ составляет 60.14600456 т/год – на эксплуатацию (без учета передвижных источников).

Выбросы от автотранспорта проектом не нормируются, в связи с тем, что платежи за выбросы от передвижных источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина. **Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников (автотранспорт, спецтехника и т.д.) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.**

Физические факторы

В процессе эксплуатации объекта неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на рабочий персонал. Источниками возможного шумового, вибрационного, светового воздействия на окружающую среду является технологическое оборудование.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации и освещения будут обеспечены в пределах, установленными соответствующими санитарными и строительными нормами. К физическим факторам относятся:

- производственный шум;
- вибрация; освещение;
- электромагнитные излучения;
- инфразвуковые и световые поля и пр.

Источники изионизирующего излучения и радиоактивного воздействия на территории объекта отсутствуют.

Все работы проходят в соответствии с ТБ по отношению к проводимым работам.

Следовательно, шум при эксплуатации объекта, не будет оказывать негативного воздействия на население. Таким образом, можем сделать вывод о том, что на период проведения работ шумовое, вибрационное и другие физические факторы в пределах нормы.

Отходы производства и потребления

Образование

Список видов отходов принят с учетом выполняемых производственных операций на предприятии - филиал ТОО «Alina Group» в г. Тараз:

1. Смешанные коммунальные отходы (код отхода – 20 03 01) – 7,128 т/год;
2. Отходы уборки улиц (смет с территории) (код отхода – 20 03 03) – 2 т/год;
3. Смешанные отходы строительства и сноса (код отхода – 170107) – 108,57025 т/год;

Итого: 117,69825 тонн/год.

Сбор и сортировка. До передачи отходов специализированной организации на объекте производится сортировка и временное складирование отходов на специально отведенной площадке и в контейнерах.

Транспортирование. Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления. Имеются заключенные договора со сторонними организациями на вывоз твердо-бытовых и строительных отходов.

Восстановление отходов. Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

Удаление. Для обеспечения ответственного обращения с отходами на объекте заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

Паспортизация. На опасные отходы, которые образуются в процессе деятельности объекте, составляются и утверждаются Паспорта опасных отходов. На данный момент опасные отходы на предприятии отсутствуют.

Объекты историко-культурного наследия

Объектов историко-культурного наследия на объекте нет.

Меры по предотвращению аварий и опасных природных явлений

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека: планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий разработаны на предприятии во внутренних документах предприятия.

Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями:

По деятельности со стихийными природными явлениями будут предусмотрены мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в периоды неблагоприятных метеорологических условий в зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязня-

ющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения. В период неблагоприятных метеорологических условий, т.е. при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов РГП на ПХВ «Казгидромета» заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1,2 или 3-ей группы

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газоулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных неблагоприятных событий.

Данный объект не предполагает возникновения аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку не предполагает использование взрывных работ, вскрышных и добычных.

Для определения значения степени экологического риска была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды в таблице ниже:

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации (постоянные источники загрязнения)	Локальное	Незначительное	8	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Загрязнение почвы, нарушение почвенного покрова	Локальное	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Поверхностные и подземные воды	Загрязнение подземных и поверхностных вод	Локальное	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

Мероприятия по снижению воздействия на реализацию намечаемой деятельности на окружающую среду:

1. Мероприятия по снижению воздействия по атмосферному воздуху;
2. Своевременный вывоз отходов, временное хранение отходов в специально отведенных местах;
3. Запрещается заправка автотранспорта на территории данного объекта во время проведения работ.
4. выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (п. 3 приложения 4 ЭК РК): техническое обслуживание оборудования, строгое соблюдение санитарных правил по сбору, хранению, транспортировке любых видов отходов, озеленение территории
5. Мероприятия по ограничению воздействия шума при работе спец.техники: регламентированное время рабочего дня на площадке.

В целом, оценка взаимодействия объектов и технологических процессов предприятия с природной и социальной средой свидетельствует о том, что возможные негативные воздействия как на отдельные компоненты окружающей среды, так и на экологическую обстановку территорий в целом

(при условии выполнения намечаемых природоохранных мероприятий), не превысят экологически допустимых уровней и не окажут критического или необратимого воздействия на окружающую среду, поэтому допустимы по экологическим соображениям.

«Отчет о возможных воздействиях» разработан в соответствии с исходными данными заказчика, данными РГП «Казгидромет», ситуационных карт-схем, технологии производства, исходно-разрешительных документов и т.д.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

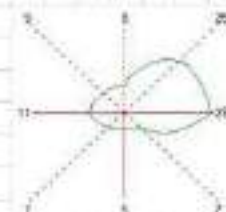
Ситуационная карта-схема расположения объекта с указанием водного объекта, жилой зоны, источников загрязнения атмосферного воздуха

Ситуационная схема размещения объекта

Карта-схема размещения объекта с указанием расстояния до жилой зоны по объекту
«Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии
ТОО «Alina Group» в г. Тараз».



РОЗА ВЕТРОВ



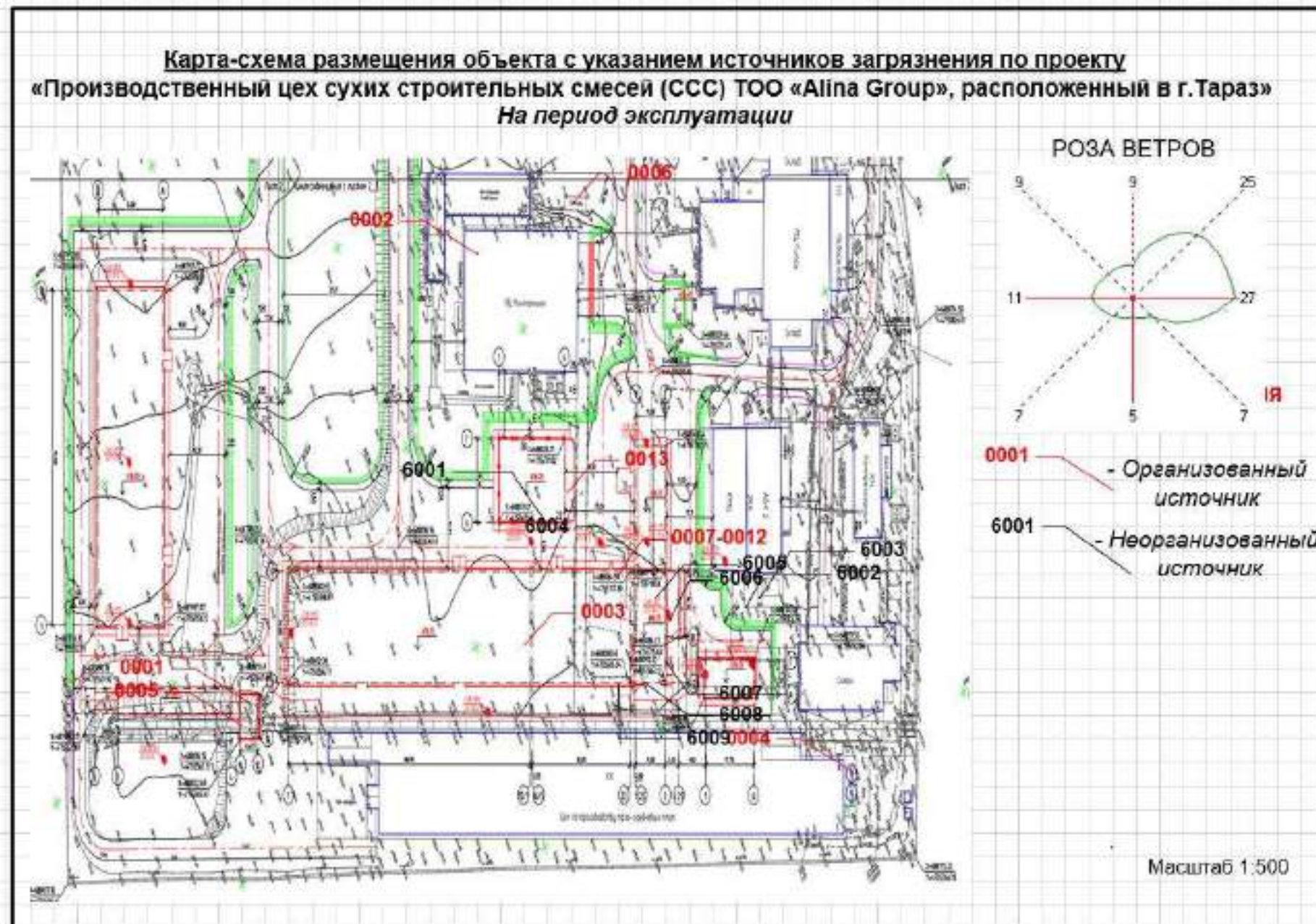
Условные обозначения

- существующая площадка
- жилая зона

Вблизи предприятия ТОО «Alina Group» в г. Тараз» находятся производственные объекты. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 890 м. Ближайшее расположение:

- с севера и запада - пустырь;
- с востока - ЖФ ТОО «Имсталькон», на 400 м. от границ производственной базы;
- с юга - газозаправочная станция на расстоянии 200 м. от производственной базы, далее - пустырь.

Ситуационная карта-схема расположения объекта с указанием источников загрязнения



ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Лицензия фирмы разработчика



ЛИЦЕНЗИЯ

01.02.2008 года

01197P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Ашак Аспан-Астана"

010000, Республика Казахстан, улица БЕНЗИТШЕЛИК, дом № 34, -
БИН: 99114004318

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер фискала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица: общество, фондация, или, общество (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 лицензировании и регулировании»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О регулировании и лицензировании»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс регулирования)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 01.02.2008

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Нур-Султан



Дата выдачи лицензии: 01.02.2008 год

Подпись(ы) лицензируемого лица деятельности

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

(зазначення вказівки надрукованого жовті дитинчати в годині з Тимом Рубіном Косієм «О дорослим»
в Україні) (1)

Management issues

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алмаз. Астана-Астана"

©10000, Республика Казахстан, улица БЕЙБЕНТУШЛИК, дом № 34, -, БИИ:
991140004518

Система взаимоотношений, существующая между биполюс-адаптивной формой юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), биполюс-адаптивной формой фирмы или предпринимателя и иностранного юридического лица в случае отсутствия биполюс-адаптивной формы юр. лица, и юридического лица, имеющего филиалы, или отсутствия филиалов, являющихся адаптивной адаптивной формой юридического лица.

Противопоказания

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О рекламе» и условиями)

Discussion

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ТИПА

Руководитель
(указываемое лицо)

(фигурный, рван, срезанный и т.п. материал)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справка с РГП на ПХВ «Казгидромет»

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Сертификат на уголь

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Определение категории



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Жамбылской области" Комитета экологического регулирования
и контроля Министерства экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«31» август 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "Производственная база" филиал ТОО "Alina Group" в г. Тараз", "23640"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Определена категория объекта: III

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
001040003521

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Алматы

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Жамбылская область, Тараз Г.А., ул. Толе би 184)

Руководитель: КУРМАНБАЕВ МАРАТ ЕРДАУЛЕТОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«31» август 2021 года

подпись:



ПРИЛОЖЕНИЕ 6
Государственный акт на земельный участок

093398

Жоспар шетіндегі бөтен жер пайдаланушылар (меншік иелері)
Поступившие землепользователи (собственники) в границах плана

Жоспардағы № по плану	Жоспар шетіндегі жер пайдаланушылардың (меншік иелерінің) атауы Наименование землепользователей (собственников) в границах плана	Алша, га Пашаал, га
	Нет Жок	

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ-ның
Жамбыл облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлік
бойынша Тарап қалпын бақылауда жазалды
Настоящий акт изготовлен отделом города Тараза по земельному кадастру и
недвижимости филиала НАО «Госкорпорация «Гравительство для граждан»
по Жамбылской области



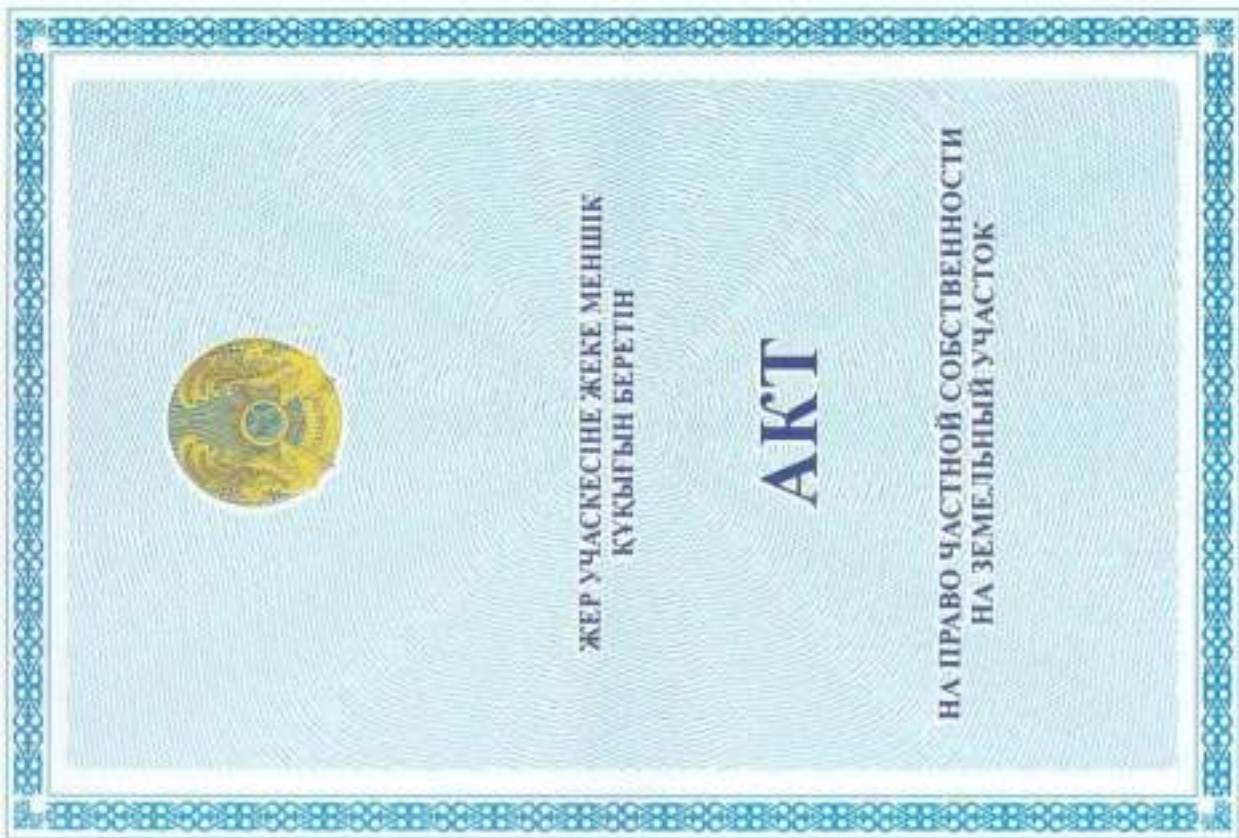
Мест: М.К. Мықтыбай - 28 - 09 - 2018 г.

Осы актінің басын және қолданушылардың жер учасқуына меншікті құқығын, жер пайдалану құқығын
берушінің құқығын, жер учасқуына меншікті құқығын, жер пайдалану құқығын
Қолданыс жок

Этот акт является подтверждением для гражданских лиц в отношении прав на право
собственности на земельный участок, право на использование
№ 3388

Примечание: нет

Жер учасқуының құқығын (пайдалану құқығын) берді
Относительно предоставления права на земельный участок
Настоящий акт является подтверждением для гражданских лиц в отношении
права собственности на земельный участок, право на использование
№ 3388



ПРИЛОЖЕНИЕ 7
Заключение ГЭЭ

Номер: KZ85VDC00107763

Дата: 26.11.2024

«ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІНІҢ
ТАБИғИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИғАТ
ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫ»
КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ АКИМАТА
ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ»

080012, Тараз қаласы, Абай даңғылы, 133 «А»
тел.: 8 (7262) 451503, факс: 8 (7262) 436787
e-mail: upr.taraz@zhambyl.gov.kz

080012, город Тараз, проспект Абая, 133 «А»
тел.: 8 (7262) 451503, факс: 8 (7262) 436787
e-mail: upr.taraz@zhambyl.gov.kz

ТОО «Alina Group»

Заключение государственной экологической экспертизы для объектов III категории

Раздел «Охрана окружающей среды» для «Производственный цех сухих
строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group», расположенный в г.Тараз
(наименование проектной документации)

Материалы разработаны: ТОО «Ашық Аспан-Астана»,
(полное наименование проектной организации-разработчика)

Заказчик материалов проекта: ТОО «Alina Group» г.Алматы, Жетысуский район,
улица Казыбаева 20
(полное название организации-заказчика)

На рассмотрение представлены: раздел «Охрана окружающей среды», Решение по
определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую
среду от «31» август 2021 г

(наименование проектной документации, перечисление комплектности представленных материалов, других документов)

Материалы поступили на рассмотрение: 11.11.2024 г №2632,
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Здание имеет правильную геометрическую форму в виде прямоугольников. За
относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола. Отметка 0,000 указана в
рабочем проекте генерального плана и архитектурно-строительных чертежах.

В комплексе предусмотрены следующие виды инженерного оборудования:

- автономное газовое отопление;
- водоснабжение от существующей скважины, с накоплением воды в резервуарах;
- канализация – септик, с последующим сбросом в городские сети канализации;
- электроосвещение и силовое электрооборудование от городских электрических сетей,
через ТП, установленную на участке строительства;
- телефонизация с помощью переносных антенн;
- местная пожарная сигнализация;
- видеонаблюдение.

Проектируемые здание имеют правильную геометрическую форму в виде
прямоугольников. В комплексе предусмотрены следующие виды инженерного оборудования:
автономное газовое отопление; водоснабжение от существующей скважины, с накоплением
воды в резервуарах; канализация – септик, с последующим сбросом в городские сети
канализации; электроосвещение и силовое электрооборудование от городских электрических
сетей, через ТП, установленную на участке строительства; телефонизация с помощью
переносных антенн; местная пожарная сигнализация; видеонаблюдение.

Сухие строительные смеси (ССС) - это составы, состоящие из вяжущего сырья,
заполнителя, наполнителя и комплекса химических добавок, придающих смесям особые
технологические свойства. В производстве СССР используют сырьевые материалы в
порошкообразном состоянии различной дис-персности.



Основными компонентами в качестве сырья для производства серых и белых сухих строитель-ных смесей проектируемых объектов предприятия являются: цемент М400 и М500, мраморная мука и гипс с разных заводов, песок, перлит, белый цемент, ндш 0.63мм, мука ArtKZ, а также различные хи-мические добавки.

Основными этапами при производстве сухих строительных смесей являются: доставка на завод основных и вспомогательных компонентов; подготовка сырья к использованию (сушка, классификация); взвешивание (дозирование) компонентов, входящих в состав смесей согласно рецептуре; смешивание и фасовка готовой продукции в упаковочную тару; пылеудаление; подготовка и подача сжатого воздуха.

Производство сухих строительных смесей ССС осуществляется по принципу вертикальной схемы, которая заключается в размещении силосов сырьевых компонентов в верхней части цеха над вытянутой вниз цепочкой вертикальной линии технологического оборудования. Сырьевые материалы поднимаются вверх при загрузке их в силосы, и далее при прохождении всех технологических операций происходит движение компонентов и готовой продукции вниз. Гравитационная подача материалов является главным достоинством завода с вертикальной схемой размещения оборудования. При этом количество транспортирующих устройств между весами, смесителями и фасовочной машиной сводится к минимуму.

Для производства ССС по данной схеме проектом предусматривается строительство спаренной башни с устройством на ней двух производственных линий по раздельному изготовлению серых и белых ССС. Технологические схемы производства серых и белых ССС, расфасовка готовой продукции представлены на чертежах 2 283-22-01-ТХ-6.1, 2 283-22-01-ТХ-6.2.

Башня представляет собой вертикальную каркасную металлическую конструкцию размером 11х17,5 м и высотой 39,5 м, огражденную снаружи металлическими листами, на платформах (этажах) которой расположено технологическое оборудование: платформа грохотов отм. +29,8 м; платформа силосов отм.+20,0 м; платформа весов отм.+14,0 м; платформа смесителей отм.+10,6 м; платформа предбункеров упаковочных машин и фильтров, загрузка смеси в автомашины отм.+ 4,6 м; платформа операторов упаковочных машин отм.0,00; оборудование для сбора просыпи - приямки отм.- 2,30 м.

Для приема основных сырьевых компонентов (песок, цемент, гипс, мраморная мука, белый цемент, перлит и др.) и дополнительных химических добавок на платформе силосов размещаются: 6 силосов поз.4.1.1-4.1.6 объемом по 60м³; 6 силосов поз. 4.2.1-4.2.6 объемом по 30х30м³; 8 силосов поз.4.3.1-4.3.8 объемом по 2.5м³ (добавки для серых ССС); 8 силосов поз.4.3.9-4.3.16 объемом по 2.5м³ (добавки для белых ССС).

Загрузка всех силосов осуществляется на верхнем этаже - платформе грохотов. Силосы основных сырьевых компонентов, кроме силосов песка и хим.добавок, оборудованы рукавными фильтрами поз.4.4.6 для улавливания пыли при их пневматической загрузке. Пыль, которая накопилась в фильт-рах и остатки материала, снова возвращаются в процесс изготовления. Этим обеспечивается безотходный процесс.

Часть сырья (цемент М400, М500, мраморная мука каратау, мраморная мука ашқам, гипс тараз, гипс актобе) в силоса башни загружаются с силосного склада.

Частично сырье (белый цемент, мука ArtKZ, мука каратау 6, мраморная мука 0.315мм, НДШ 0.63мм) поставляется на завод в мешках и биг-бэгах, хранится на специальном складе, откуда с помощью ав-топогрузчиков доставляются непосредственно на отдельную, приподнятую над полом на отм.+3.80м, металлическую конструкцию, примыкающую к спаренной башне, где вначале производится растарка сырья в приемные бункера поз.4.5.2, поз.4.6.2, затем шнековыми транспортерами поз.4.6.3, поз.4.5.2.4 из приемных бункеров сырье подается в приемные карманы ковшовых элеваторов поз.4.5.4, поз.4.6.6, поднимается на верхний этаж башни и загружается на грохота поз.4.5.3, поз.4.6.4 для защитного просеивания. После просеивания и отделения ненужных фракций подготовленное сырье по отдельным транспортным линиям загружается в силосы башни поз.4.2.4.4.2.6.

Загрузка силосов химическими добавками осуществляется с помощью двух станций разгрузки мешков поз.4.4.11 (раздельно для серых ССС и белых ССС) непосредственно на верхней платформе, куда поддоны с добавками доставляются на грузовом лифте.



Перлит поступает в биг-бэгах на верхнюю платформу башни также грузовым лифтом, где и производится его растарка и загрузка в силос 4.2.2.

Следующим этапом в процессе приготовления ССС является поочередное взвешивание основных и вспомогательных компонентов (дозирование). Дозирование осуществляется по массе, для чего предусмотрены бункерные весы.

Для раздельного взвешивания хим.добавок от основных компонентов предусмотрены m-tes весы AW 1050 E поз.5.3.2 (для серых ССС) и поз.6.2.2 (для белых ССС)

Для взвешивания основных компонентов применяются m-tes весы типа GW12 поз.5.1.2 - 2шт. (для серых ССС) и поз.6.1.2 - 1шт. (для белых ССС). Сырье с силосов на весы поступает последовательно один за другим при помощи шнековых транспортеров поз.5.1.1, 5.2.1 и поз.6.1.1. Все тракты подачи изготавливаются в закрытом исполнении, бункерные весы оборудованы напорными фильтрами, что позволяет возвращать уловленную пыль обратно в процесс.

Отдозированные основные компоненты и хим.добавки поступают в лопастные смесители, где осуществляется перемешивание исходных компонентов до получения однородной массы. Для производства серых ССС применяется смеситель MS 220 V поз.7.1 объемом 2900л, для производства белых ССС - смеситель ME 150 V поз.8.1 объемом 2000л. Время перемешивания задается контроллером системы автоматизированного управления комплексом в зависимости от рецепта смеси. Для корректировки состава получаемой смеси смесители оснащены воронками поз.7.1.2.4 и поз.8.1.3.5. для ручного ввода добавок, пробоотборниками для отбора проб и контроля качества в процессе работы смесителя и штуцерами для деаэрации смесителя.

После перемешивания следующим заключительным этапом в процессе приготовления серых и белых ССС является расфасовка готовой продукции.

Расфасовка серых ССС предусмотрена в мешки массой 25-30кг и биг-бэги 500-1000кг. Для этого предусмотрено две упаковочные линии в мешки и одна линия в биг-бэги.

Расфасовка в мешки серых ССС осуществляется следующим образом: готовая смесь из смесителя через 2-ходовой распределитель поз.7.2.1 поступает в предбункер поз.9.1, а затем в упаковочную машину поз.9.2. Для фасовки в мешки серых ССС предусмотрена 3-штуцерная упаковочная машина. С помощью упаковочной машины осуществляется автоматическое отвешивание сухой смеси в заданной дозировке и наполнение соответствующих бумажных мешков и их упаковка. Далее через систему транспортеров поз.9.2.2, 9.2.4 и 9.2.5 готовые мешки укладываются на поддоны и отправляются на склад готовой продукции.

Также проектом предусмотрена загрузка силосовоза серыми ССС при помощи шнекового транспортера поз. 7.2.3 и разгрузочного приспособления поз. 7.2.4.

Схема расфасовки в мешки белых сухих смесей аналогичная. Готовая смесь поступает в пред-бункер поз.10.1, затем в упаковочную машину поз.10.2, и далее через систему транспортеров поз.10.2.2, 10.2.4 и 10.2.5 укладываются на поддоны и отправляется на склад. Для белых ССС предусмотрена одна линия фасовки в мешки и 4-штуцерная упаковочная машина.

Сбор просыпи при расфасовке в мешки осуществляется в специальные воронки поз. 9.2.7 и поз.10.2.7, расположенные под упаковочными машинами, откуда с помощью шнековых транспортеров и пневматических транспортных установок поз.9.2.6 и поз.10.2.6 просыпь возвращается обратно в бункера упаковочных машин.

Для обеспыливания упаковочных машин предусмотрены обеспыливающие фильтры поз.9.3.1 и поз.10.3.1.

Управление заводом осуществляется при помощи компьютерной системы управления, которая обычно имеет двухуровневую структуру. Верхний уровень, реализуемый на базе персонального компьютера, предназначается для создания баз данных по рецептурам и компонентам, формирования отчетов о выработке продукции и расходовании компонентов, отображении на мониторе мнемосхемы, вывода сообщения о сбоях и работе и их квитирования, настройки параметров технологического процесса. Нижний уровень реализуется на базе программируемых контроллеров. Операторы предназначены для опроса датчиков и выдачи управляющих сигналов на исполнительные устройства.



Весь завод работает полностью автоматически, управляется и контролируется промышленным ком-пьютером. Но также есть возможность управлять каждым отдельным процессом вручную или автома-тически. Все без исключения потоки материала осуществляются в закрытых системах, например: ковшовые элеваторы, силоса, бункера, шнека, грохота. Все передаточные пункты после агрегатов сделаны пыле-непроницаемыми или снабжены устройствами с рукавным фильтром различных размеров. Пыль, которая накопилась в фильтрах и остатки материала, снова возвращаются в процесс изгото-вления. Этим обеспечивается безотходный процесс. Теплоотдача и загрязнение воздуха находятся в пределах допустимых ориентировочных значений, ме-нее 10 мг/м³. Сухая строительная смесь ССС это заводская сухая смесь состоящая из песка, вяжущего материала и химических добавок для стройматериалов. Она включает различные варианты, такие как: раствор для каменной кладки, штукатурный раствор, раствор для монолитного покрытия полов, клей для плитки и fuga для заполнения швов. ССС были разработаны не только, чтобы улучшить качество продукта, но и повысить эффективность работы строителей на рабочем месте.

Площадка эксплуатации представлена 22 источниками загрязнения атмосферного воздуха, из них 13 организованных источников загрязнения, 9 неорганизованных источников загрязняющих веществ.

В выбросах от объекта содержится 8 загрязняющих вещества без учета автотранспорта.

Максимальный выброс вредных веществ составляет 1.81172613 г/с – на эксплуатацию (без учета передвижных источников).

Валовый выброс вредных веществ составляет 17.8963501 т/период – на эксплуатацию (без учета передвижных источников).

Выбросы от автотранспорта, проектом не нормируются, в связи с тем, что платежи за выбросы от Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников (автотранспорт, спецтехника и т.д.) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ по годам
(на период эксплуатации):

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)			
На период эксплуатации – 2024 г.-2026 г.			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
0001. Разгрузка песка со склада фронтальным погрузчиком и разгрузка в приемный бункер песка (период эксплуатации)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0052725	0.0183
0002. Сушка песка (сушильный аппарат) теплогенератор горелка (период эксплуатации)	Азота (IV) диоксид	0.009792	1.564
0002. Сушка песка (сушильный аппарат) теплогенератор горелка (период эксплуатации)	Азот (II) оксид	0.0015912	0.25415
0002. Сушка песка (сушильный аппарат) теплогенератор горелка (период эксплуатации)	Сера диоксид	0.00070476	0.1125432
0002. Сушка песка (сушильный аппарат) теплогенератор горелка (период эксплуатации)	Углерод оксид	0.04218492	6.7365144

Был одобрен КР 2003 законом 7 класификация «Электронный документ имеет электронные подписи, код документа 7 бббб, 1 тиражирование, сейчас книга бетіндігі ақпарат тап. Электронный документ имеет www.elicense.kz порталында ақпарат. Электронный документ имеет туңғықталған www.elicense.kz порталында тексерілісі. Дұрыс документ согласно пункту 1 статьи 7 ЧРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



(период эксплуатации)			
0003. Выгрузка цемента по железной дороге в вагоны-хоперах в сыпную яму(период эксплуатации)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1387	0.000521
0004. Дробилка (период эксплуатации)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00165	0.0110037
0005. Приемный бункер белого цемента (период эксплуатации)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0008415	0.00292
0006. Склад ГСМ - емкость для ДТ (период эксплуатации)	Сероводород	0.00000014616	0.00000036624
0006. Склад ГСМ - емкость для ДТ (период эксплуатации)	Алканы C12-19	0.00005205384	0.00013043376
0007. Теплоventильатор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Азота (IV) диоксид	0.0000244	0.008368
0007. Теплоventильатор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Азот (II) оксид	0.000003965	0.0013598
0007. Теплоventильатор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Сера диоксид	0.00000182	0.0006244
0007. Теплоventильатор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Углерод оксид	0.00010894	0.0373748
0008. Теплоventильатор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Азота (IV) диоксид	0.0000244	0.008368
0008. Теплоventильатор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Азот (II) оксид	0.000003965	0.0013598
0008. Теплоventильатор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Сера диоксид	0.00000182	0.0006244
0008. Теплоventильатор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Углерод оксид	0.00010894	0.0373748
0009. Теплоventильатор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Азота (IV) диоксид	0.0000244	0.008368
0009. Теплоventильатор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Азот (II) оксид	0.000003965	0.0013598
0009. Теплоventильатор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Сера диоксид	0.00000182	0.0006244
0009. Теплоventильатор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Углерод оксид	0.00010894	0.0373748
0010. Теплоventильатор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Азота (IV) диоксид	0.0000244	0.008368

Буде выдана КР 2003 года «Закон Республики Беларусь о защите экстремистских сайтов от доступа», турция заявила 7 обман, 1 турция заявила о том, что будет выдана информация. Экстремистские сайты www.aiskane.kz порталом выданы. Экстремистские сайты турция заявила www.aiskane.kz порталом выданы. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 КРК от 7 января 2003 года «Об экстремистском документе и экстремистской цифровой политике» размещен документ на официальном портале. Экстремистский документ сформирован на портале www.aiskane.kz. Проверить подлинность экстремистского документа вы можете на портале www.aiskane.kz.



эксплуатации)			
0010. Тепловентилятор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Азот (II) оксид	0.000003965	0.0013598
0010. Тепловентилятор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Сера диоксид	0.00000182	0.0006244
0010. Тепловентилятор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Углерод оксид	0.00010894	0.0373748
0011. Тепловентилятор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Азота (IV) диоксид	0.0000244	0.008368
0011. Тепловентилятор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Азот (II) оксид	0.000003965	0.0013598
0011. Тепловентилятор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Сера диоксид	0.00000182	0.0006244
0011. Тепловентилятор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Углерод оксид	0.00010894	0.0373748
0012. Тепловентилятор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Азота (IV) диоксид	0.0000244	0.008368
0012. Тепловентилятор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Азот (II) оксид	0.000003965	0.0013598
0012. Тепловентилятор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Сера диоксид	0.00000182	0.0006244
0012. Тепловентилятор на газу (настенные) (период эксплуатации)	Углерод оксид	0.00010894	0.0373748
0013. Пересыпка песка в элеватор	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.34	1.18
6001. Ленточный дозирочный конвейер/конвейер вибрационный для песка (период эксплуатации)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0000168	2.1707
6002. Просев цемента (период эксплуатации)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1387	0.4815
6003. Просев белого цемента (период эксплуатации)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0008415	0.00292
6004. Просев гипса (период эксплуатации)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0.755	2.62
6005. Просев мраморной муки (период эксплуатации)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00869	0.03015

Полный текст КР 2003 «Закон о Электронном документе и Электронной цифровой подписи» размещен на официальном сайте Верховного суда Республики Беларусь: www.srb.by.
Электронный документ и/или электронная подпись размещены на официальном сайте Верховного суда Республики Беларусь: www.srb.by.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 КРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.albion.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.albion.kz.



6006. Просев - мука Каратау, Акшам, ндш (период эксплуатации)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.001435	0.004975
6007. Бункер для подачи добавок вручную (смешивание серых ССС) (период эксплуатации)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.002524	0.00876
6008. Бункер для подачи добавок вручную (смешивание белых ССС) (период эксплуатации)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00106	0.00368
6009/001. Подача готовой продукции в упаковочную машину (период эксплуатации)	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000725	0,00482
6009/002. Упаковочная машина в биг-бэгов и мешков (период эксплуатации)	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,36111	2,4024
Итого:		1,81172613	17.8963501

Смешанные коммунальные отходы образуются в процессе жизнедеятельности персонала. В состав ТБО входят также и маски, используемые сотрудниками, как средства индивидуальной защиты (маски относятся к медицинским отходам класса «А» (неопасные медицинские отходы, подобные ТБО). Твердые бытовые отходы складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Декларируемое количество неопасных отходов – на период эксплуатации		
2024-2026 гг		
Наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
1	2	3
Смешанные коммунальные отходы – код 20 03 01 (период эксплуатации)	7,128	7,128
Отходы уборки улиц (смет с территории) – код 20 03 03 (период эксплуатации)	110,57025	110,57025
Итого:	117,69825	117,69825

Вывод

На основании вышесказанного, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области раздел «Охрана окружающей среды» для «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group», расположенный в г.Тараз согласовывает.

Исп.: Азатбек С
тел.: 45-45-78

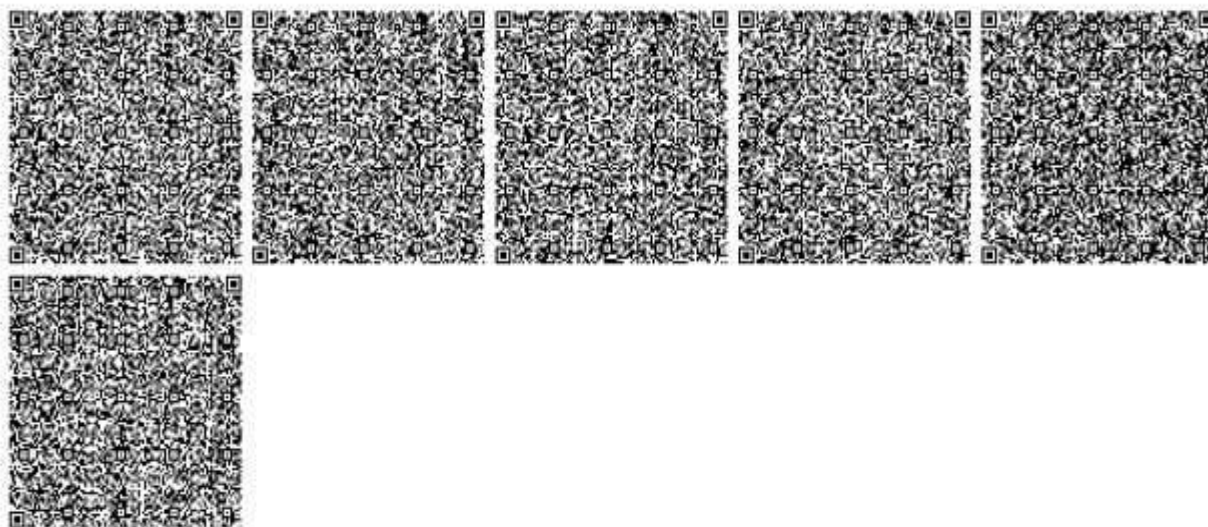


Заместитель руководителя управления

Молдашев Бауыржан Момынкулович

Заместитель руководителя управления

Молдашев Бауыржан Момынкулович



ПРИЛОЖЕНИЕ 8
РПК

Расчет полей приземных концентраций (период эксплуатации) с учетом фоновых концентраций

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Заклучение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Жамбылская область
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Умр = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 4.7 м/с
Температура летняя = 39.0 град.С
Температура зимняя = -27.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Дн	Выброс
Обь.Пл	Ист.	м	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	гр./г/с
000201 0002	T	10.0	0.25	2.50	0.1227	100.0	2583.30	5766.61							1.0 1.000 0 0.0097920
000201 0007	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4478.83	1465.92							1.0 1.000 0 0.0000244
000201 0008	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4504.88	1441.88							1.0 1.000 0 0.0000244
000201 0009	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4449.26	1453.40							1.0 1.000 0 0.0000244
000201 0010	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4510.40	1511.01							1.0 1.000 0 0.0000244
000201 0011	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4458.78	1497.49							1.0 1.000 0 0.0000244
000201 0012	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4563.00	1469.44							1.0 1.000 0 0.0000244

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm		
п/п-Обь.Пл	Ист.	м	м	м3/с	м/с	м	м	м
1	000201 0002	0.009792	T	0.110007	0.59	34.4		
2	000201 0007	0.000024	T	0.015361	0.50	5.7		
3	000201 0008	0.000024	T	0.015361	0.50	5.7		
4	000201 0009	0.000024	T	0.015361	0.50	5.7		
5	000201 0010	0.000024	T	0.015361	0.50	5.7		
6	000201 0011	0.000024	T	0.015361	0.50	5.7		
7	000201 0012	0.000024	T	0.015361	0.50	5.7		
Суммарный Мq=						0.009938 г/с		
Сумма См по всем источникам =						0.202173 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.55 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.1920000	0.1840000	0.1965000	0.2040000	0.1855000
	0.9600000	0.9200000	0.9825000	0.0200000	0.9275000

Расчет по прямоугольнику 001 : 27610x38654 с шагом 2761
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника № 1
 Координаты центра : X= 5613 м; Y= -125 |
 Длина и ширина : L= 27610 м; B= 38654 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 2761 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
2-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
3-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
4-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
5-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.021	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
6-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
7-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
8-С	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
9-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
10-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
11-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
12-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
13-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
14-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
15-	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> С_м = 1.0206918 долей ПДК_{мр}
 = 0.2041384 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: X_м = 2852.0 м
 (X-столбец 5, Y-строка 5) Y_м = 8158.0 м
 При опасном направлении ветра : 186 град.
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :009 Жамбылская область.
 Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
 Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 30
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

y= -7408;-8050;-8700;-9349;-9999;-10648;-11298;-11948;-12597;-13120;-13643;-14165;-13454;-12743;-12032;
 x= 10548; 12543; 13137; 13730; 14324; 14917; 15511; 16105; 16698; 16162; 15627; 15091; 14525; 13960; 13394;
 Qс : 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020;
 Сс : 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204;
 Сф : 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020;
 Фоп: ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ;
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= -7482;-10609;-9898;-9187;-8638;-8924;-9797;-10671;-10671;-11544;-11544;-12418;-12418;-13292;
 x= 10548; 12263; 11697; 11132; 11857; 12410; 12458; 13299; 13187; 14063; 13917; 14826; 14646; 15590; 15191;
 Qс : 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020;
 Сс : 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204;
 Сф : 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020;
 Фоп: ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ;
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 12582.2 м, Y= -8089.3 м

Максимальная суммарная концентрация | С_с = 1.0200000 долей ПДК_{мр} |
 | 0.2040000 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении ЮГ
и скорости ветра > 2 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Обь.Пл	Ист.	М(М)	С(доли ПДК)				b=C/M
Фоновая концентрация Сф 1.020000 100.0 (Вклад источников 0.0%)							
1	000201	0002	T 0.009792	0.000000	100.0	100.0	0.000000000
Остальные источники не влияют на данную точку.							

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 202

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]	
Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп - опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= 8483: -2703: -2711: -2719: -2726: -2734: -2742: -2750: -2758: -2765: -2773: -2781: -2789: -2797: -2804:

x= -4597: 8174: 7875: 7576: 7277: 6978: 6679: 6380: 6081: 5782: 5483: 5184: 4885: 4586: 4287:

Qс : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:

Сс : 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204:

Сф : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 8335: -2820: -2828: -2836: -2843: -2851: -2859: -2867: -2875: -2882: -2890: -2898: -2906: -2913: -2921:

x= -4597: 3689: 3391: 3092: 2793: 2494: 2195: 1896: 1597: 1298: 999: 700: 401: 102: -197:

Qс : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:

Сс : 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204:

Сф : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 8187: -2937: -2945: -2952: -2960: -2968: -2976: -2984: -2991: -2991: -2991: -2987: -2978: -2965: -2947:

x= -4597: -795: -1094: -1393: -1692: -1991: -2290: -2589: -2888: -2888: -2910: -2948: -2984: -3020: -3053:

Qс : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:

Сс : 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204:

Сф : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 8039: -2900: -2871: -2839: -2806: -2770: -2733: -2695: -2402: -2109: -1815: -1522: -1229: -935: -642:

x= -4597: -3111: -3136: -3156: -3173: -3185: -3193: -3195: -3199: -3203: -3207: -3211: -3215: -3219: -3223:

Qс : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:

Сс : 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204:

Сф : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7891: -55: 238: 531: 825: 1118: 1412: 1705: 1998: 2292: 2585: 2878: 3172: 3465: 3758:

x= -4597: -3231: -3235: -3239: -3242: -3246: -3250: -3254: -3258: -3262: -3266: -3270: -3274: -3278: -3282:

Qс : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:

Сс : 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204:

Сф : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7743: 4345: 4639: 4932: 5225: 5519: 5812: 6105: 6399: 6692: 6985: 6985: 7004: 7041: 7078:

x= -4597: -3290: -3293: -3297: -3301: -3305: -3309: -3313: -3317: -3321: -3325: -3325: -3325: -3325: -3316:

Qс : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:

Сс : 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204:

Сф : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7595: 7148: 7180: 7209: 7235: 7257: 7275: 7289: 7299: 7303: 7303: 7299: 7289: 7286: 7289:

x= -4597: -3288: -3268: -3244: -3216: -3186: -3153: -3118: -3081: -3044: -3006: -2969: -2932: -2925: -2628:

Qс : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:

Ce : 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204; 0.204;
C_F : 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020; 1.020;
 Φ_{on} : 136; 136; 136; 136; 136; 136; 136; 136; 136; 136; 136; 136; 136; 136;
U_{on}:11.53;12.00;11.53;11.53;11.53;12.00;11.53;12.00;11.53;12.00;11.53;11.53;12.00;12.00;11.53;

y=	7447:	7293:	7296:	7298:	7300:	7303:	7305:	7307:	7310:	7312:	7314:	7317:	7319:	7321:	7324:
x=	-4597:	-2036:	-1740:	-1443:	-1147:	-851:	-555:	-258:	38:	334:	630:	927:	1223:	1519:	1815:
Qc:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.021:	1.021:	1.021:	1.021:	1.021:
C:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:
Sf:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:
Фоп:	136:	136:	136:	136:	136:	136:	136:	136:	136:	136:	136:	139:	146:	154:	
Uom:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	2.35:	2.35:	2.35:	2.35:	2.35:	2.35:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:
Вн:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	:
Ки:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	:	:

y=	7299:	7329:	7331:	7333:	7336:	7338:	7340:	7343:	7345:	7347:	7350:	7352:	7354:	7357:	7359:
x=	-4597:	2408:	2704:	3000:	3297:	3593:	3889:	4185:	4482:	4778:	5074:	5370:	5667:	5963:	6259:
Qc:	1.021:	1.021:	1.022:	1.021:	1.021:	1.021:	1.021:	1.021:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:
Cc:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:	0.204:
Phi:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:	1.020:
Phi:	163:	174:	184:	195:	204:	213:	220:	225:	225:	225:	225:	225:	225:	225:	197:
Uon:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	2.35:	2.35:	2.35:	2.35:	2.35:
Bi:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	:	:	:
Ki:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	:	:	:	:	:

[illegible][illegible][illegible][illegible]

```

y= 6559:-2609:-2633:-2654:-2671:-2684:-2692:
x= -4597: 8676: 8648: 8616: 8583: 8547: 8510:
Qc : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:
Cc : 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204:
Cф : 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:
Фоп: IOГ: IOГ: IOГ: IOГ: IOГ: IOГ: IOГ:
Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2704.1 м, Y= 7330.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0215009 доли ПДК_{мр} |
| 0.2043002 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 184 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№ п/п	Наименование источника	Сумма вклада	Вклад в % к СМ	Средняя ставка	Срок вклада	Средняя ставка	Средняя ставка
1	Общ. фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
2	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
3	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
4	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
5	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
6	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
7	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
8	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
9	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
10	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
11	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
12	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
13	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
14	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
15	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
16	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
17	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
18	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
19	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
20	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
21	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
22	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
23	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
24	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
25	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
26	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
27	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
28	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
29	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
30	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
31	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
32	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
33	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
34	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
35	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
36	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
37	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
38	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
39	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
40	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
41	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
42	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
43	Фонды	1000201	0002	T	0.009792	0.001501	100.0
44	Фонды	1000201	0002				

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	AI	F	КР	Дли	Выброс
Обь.Пл.Ист.		м	м	м	м/с	градС	м3/с	м	м	м	м	м	м	м	г/с
000201 0002	T	10.0	0.25	2.50	0.1227	100.0	2583.30	5766.61						1.0 1.000 0 0.0015912	
000201 0007	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4478.83	1465.92						1.0 1.000 0 0.0000040	
000201 0008	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4504.88	1441.88						1.0 1.000 0 0.0000040	
000201 0009	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4449.26	1453.40						1.0 1.000 0 0.0000040	
000201 0010	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4510.40	1511.01						1.0 1.000 0 0.0000040	
000201 0011	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4458.78	1497.49						1.0 1.000 0 0.0000040	
000201 0012	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4563.00	1469.44						1.0 1.000 0 0.0000040	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
п/п-Обь.Пл.Ист.				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201 0002	0.001591	T	0.008938	0.59	34.4
2	000201 0007	0.00000396	T	0.001248	0.50	5.7
3	000201 0008	0.00000396	T	0.001248	0.50	5.7
4	000201 0009	0.00000396	T	0.001248	0.50	5.7
5	000201 0010	0.00000396	T	0.001248	0.50	5.7
6	000201 0011	0.00000396	T	0.001248	0.50	5.7
7	000201 0012	0.00000396	T	0.001248	0.50	5.7
Суммарный Мq= 0.001615 г/с						
Сумма См по всем источникам =				0.016427 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.55 м/с		
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0304	0.0620000	0.0520000	0.0590000	0.0620000	0.0580000
	0.1550000	0.1300000	0.1475000	0.1550000	0.1450000

Расчет по прямоугольнику 001 : 27610x38654 с шагом 2761
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.55 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X=	5613 м;	Y=	-125
Длина и ширина : L=	27610 м;	B=	38654 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	2761 м		

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
*-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155
2-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155
3-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155
4-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155
5-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155

6-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.156	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	-	6
7-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	-	7
8-С	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	С-	8
9-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	-	9
10-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	-	10
11-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	-	11
12-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	-	12
13-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	-	13
14-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	-	14
15-	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	-	15
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.1555689$ долей ПДК_{мр}
 = 0.0622276 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 2852.0$ м
 (X-столбец 5, Y-строка 6) $Y_m = 5397.0$ м
 При опасном направлении ветра : 324 град.
 и "опасной" скорости ветра : 2.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :009 Жамбылская область.
 Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДК_{м.р} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
 Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 30
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Cф - фоновая концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= -7408;-8050;-8700;-9349;-9999;-10648;-11298;-11948;-12597;-13120;-13643;-14165;-13454;-12743;-12032;

 x= 10548; 12543; 13137; 13730; 14324; 14917; 15511; 16105; 16698; 16162; 15627; 15091; 14525; 13960; 13394;

 Qc : 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155;
 Cc : 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062;
 Cф : 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155;
 Фоп: 324 : 324 : 324 : 324 : 324 : 323 : 322 : 322 : 322 : 324 : 326 : 328 : 328 : 328 :
 Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 ;

y= -7482;-10609;-9898;-9187;-8638;-8924;-9797;-9797;-10671;-10671;-11544;-11544;-12418;-12418;-13292;

 x= 10548; 12263; 11697; 11132; 11857; 12410; 12458; 13299; 13187; 14063; 13917; 14826; 14646; 15590; 15191;

 Qc : 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155;
 Cc : 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062; 0.062;
 Cф : 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155; 0.155;
 Фоп: 329 : 330 : 330 : 328 : 326 : 328 : 326 : 328 : 325 : 326 : 324 : 326 : 324 : 328 :
 Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 ;

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 12582.2 м, Y= -8089.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1550012 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0620005 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 324 град.
 и скорости ветра 1.98 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Источ.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Обь.Пл Ист.	----	М(Мг)	-----	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
Фоновая концентрация Cf 0.155000 100.0 (Вклад источников 0.0%)							
1	000201	0002	T 0.001591	0.000001	97.0	97.0	0.000726961

В сумме = 0.155001				97.0			
Суммарный вклад остальных = 0.000000				3.0			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :009 Жамбылская область.
 Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДК_{м.р} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
 Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 202

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений		
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]		
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]		
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]		
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]		
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]		
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]		
Ки - код источника для верхней строки Ви		

y= 8483: -2703: -2711: -2719: -2726: -2734: -2742: -2750: -2758: -2765: -2773: -2781: -2789: -2797: -2804:

x= -4597: 8174: 7875: 7576: 7277: 6978: 6679: 6380: 6081: 5782: 5483: 5184: 4885: 4586: 4287:

Qс : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Сс : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Сф : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Фоп: 325 : 326 : 328 : 329 : 331 : 332 : 334 : 336 : 338 : 340 : 342 : 344 : 345 : 347 : 349 :

Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :

y= 8335: -2820: -2828: -2836: -2843: -2851: -2859: -2867: -2875: -2882: -2890: -2898: -2906: -2913: -2921:

x= -4597: 3689: 3391: 3092: 2793: 2494: 2195: 1896: 1597: 1298: 999: 700: 401: 102: -197:

Qс : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Сс : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Сф : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Фоп: 351 : 353 : 355 : 357 : 359 : 1 : 3 : 4 : 6 : 8 : 10 : 12 : 14 : 16 : 18 :

Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :

y= 8187: -2937: -2945: -2952: -2960: -2968: -2976: -2984: -2991: -2991: -2991: -2987: -2978: -2965: -2947:

x= -4597: -795: -1094: -1393: -1692: -1991: -2290: -2589: -2888: -2888: -2910: -2948: -2984: -3020: -3053:

Qс : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Сс : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Сф : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Фоп: 20 : 21 : 23 : 24 : 26 : 28 : 29 : 31 : 32 : 32 : 32 : 32 : 32 : 33 : 33 :

Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :

y= 8039: -2900: -2871: -2839: -2806: -2770: -2733: -2695: -2402: -2109: -1815: -1522: -1229: -935: -642:

x= -4597: -3111: -3136: -3156: -3173: -3185: -3193: -3195: -3199: -3203: -3207: -3211: -3215: -3219: -3223:

Qс : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Сс : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Сф : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Фоп: 33 : 33 : 34 : 34 : 34 : 34 : 34 : 34 : 36 : 36 : 38 : 38 : 40 : 41 : 42 :

Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :

y= 7891: -55: 238: 531: 825: 1118: 1412: 1705: 1998: 2292: 2585: 2878: 3172: 3465: 3758:

x= -4597: -3231: -3235: -3239: -3242: -3246: -3250: -3254: -3258: -3262: -3266: -3270: -3274: -3278: -3282:

Qс : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Сс : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Сф : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Фоп: 44 : 45 : 46 : 48 : 50 : 52 : 53 : 55 : 57 : 59 : 62 : 64 : 66 : 69 : 71 :

Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :

y= 7743: 4345: 4639: 4932: 5225: 5519: 5812: 6105: 6399: 6692: 6985: 6985: 7004: 7041: 7078:

x= -4597: -3290: -3293: -3297: -3301: -3305: -3309: -3313: -3317: -3321: -3325: -3325: -3325: -3325: -3316:

Qс : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Сс : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Сф : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Фоп: 74 : 76 : 79 : 82 : 85 : 88 : 90 : 94 : 96 : 99 : 102 : 102 : 102 : 102 : 103 :

Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.96 : 1.95 : 1.96 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :

y= 7595: 7148: 7180: 7209: 7235: 7257: 7275: 7289: 7299: 7303: 7303: 7299: 7289: 7286: 7289:

x= -4597: -3288: -3268: -3244: -3216: -3186: -3153: -3118: -3081: -3044: -3006: -2969: -2932: -2925: -2628:

Qс : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Сс : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Сф : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Фоп: 103 : 103 : 104 : 104 : 104 : 104 : 105 : 105 : 105 : 105 : 105 : 105 : 106 : 105 : 106 :

Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.96 : 1.92 : 1.86 : 1.86 : 1.84 : 1.81 : 1.81 : 1.65 :

y= 7447: 7293: 7296: 7298: 7300: 7303: 7305: 7307: 7310: 7312: 7314: 7317: 7319: 7321: 7324:

x= -4597: -2036: -1740: -1443: -1147: -851: -555: -258: 38: 334: 630: 927: 1223: 1519: 1815:

Qс : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Сс : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Сф : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Фоп: 107 : 108 : 110 : 111 : 112 : 114 : 116 : 118 : 121 : 124 : 128 : 136 : 139 : 146 : 154 :

Uоп: 1.51 : 1.41 : 1.25 : 1.09 : 0.93 : 0.85 : 0.85 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.87 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 :

y= 7299: 7329: 7331: 7333: 7336: 7338: 7340: 7343: 7345: 7347: 7350: 7352: 7354: 7357: 7359:

x= -4597: 2408: 2704: 3000: 3297: 3593: 3889: 4185: 4482: 4778: 5074: 5370: 5667: 5963: 6259:

Qс : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Сс : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Сф : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:

Фоп: 163 : 174 : 184 : 195 : 204 : 213 : 220 : 225 : 230 : 234 : 238 : 240 : 243 : 245 : 247 :
 Уоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.85 : 0.85 : 0.93 :

y= 7151: 7364: 7366: 7368: 7371: 7373: 7376: 7378: 7377: 7372: 7362: 7347: 7328: 7306:
 x= -4597: 6852: 7148: 7444: 7740: 8037: 8333: 8629: 8629: 8656: 8693: 8729: 8764: 8797: 8827:
 Qc : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
 Cc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
 Cf : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
 Фоп: 248 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 254 : 255 : 255 : 255 : 255 : 256 : 256 : 256 :
 Уоп: 1.03 : 1.24 : 1.40 : 1.48 : 1.64 : 1.78 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :

y= 7003: 7250: 7218: 7183: 7147: 7110: 7073: 6777: 6481: 6184: 5888: 5592: 5296: 5000: 4704:
 x= -4597: 8877: 8897: 8912: 8923: 8930: 8932: 8926: 8921: 8916: 8911: 8906: 8900: 8895: 8890:
 Qc : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
 Cc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
 Cf : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
 Фоп: 256 : 257 : 257 : 257 : 258 : 258 : 258 : 261 : 264 : 266 : 269 : 272 : 274 : 277 : 280 :
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :

y= 6855: 4112: 3816: 3520: 3224: 2928: 2632: 2336: 2040: 1744: 1448: 1152: 856: 560: 264:
 x= -4597: 8880: 8874: 8869: 8864: 8859: 8853: 8848: 8843: 8838: 8833: 8827: 8822: 8817: 8812:
 Qc : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
 Cc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
 Cf : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
 Фоп: 282 : 285 : 287 : 290 : 292 : 294 : 296 : 299 : 301 : 303 : 305 : 306 : 308 : 310 : 312 :
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :

y= 6707: -328: -624: -921: -1217: -1513: -1809: -2105: -2401: -2401: -2406: -2444: -2481: -2516: -2550:
 x= -4597: 8801: 8796: 8791: 8786: 8781: 8775: 8770: 8765: 8765: 8765: 8761: 8753: 8740: 8722:
 Qc : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
 Cc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
 Cf : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
 Фоп: 313 : 314 : 316 : 317 : 318 : 319 : 320 : 322 : 322 : 322 : 323 : 322 : 323 : 323 :
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :

y= 6559: -2609: -2633: -2654: -2671: -2684: -2692:
 x= -4597: 8676: 8648: 8616: 8583: 8547: 8510:
 Qc : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
 Cc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
 Cf : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
 Фоп: 324 : 324 : 324 : 324 : 324 : 324 : 325 :
 Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 2704.1 м, Y= 7330.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1551220 доли ПДКмр|
 | 0.0620488 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 184 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Обь.Пл Ист.	М	М	М	М	М	М	М
Фоновая концентрация Cf				0.155000	99.9	(Вклад источников 0.1%)	
1	000201	0002	T	0.001591	0.000122	100.0	0.076642655
Остальные источники не влияют на данную точку.							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :009 Жамбылская область.
 Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Al	F	КР	Дни	Выброс
Обь.Пл Ист.	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
000201	0002	T	10.0	0.25	2.50	0.1227	100.0	2583.30	5766.61					1.0	1.000 0 0.0007048
000201	0007	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4478.83	1465.92					1.0	1.000 0 0.0000018
000201	0008	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4504.88	1441.88					1.0	1.000 0 0.0000018
000201	0009	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4449.26	1453.40					1.0	1.000 0 0.0000018
000201	0010	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4510.40	1511.01					1.0	1.000 0 0.0000018
000201	0011	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4458.78	1497.49					1.0	1.000 0 0.0000018
000201	0012	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4563.00	1469.44					1.0	1.000 0 0.0000018

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :009 Жамбылская область.
 Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
 Сезон :ЛІЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
п/п-Объ. Пл Ист.				долей ПДК	м/с	м	
1	000201 0002	0.000705	T	0.003167	0.59	34.4	
2	000201 0007	0.00000182	T	0.000458	0.50	5.7	
3	000201 0008	0.00000182	T	0.000458	0.50	5.7	
4	000201 0009	0.00000182	T	0.000458	0.50	5.7	
5	000201 0010	0.00000182	T	0.000458	0.50	5.7	
6	000201 0011	0.00000182	T	0.000458	0.50	5.7	
7	000201 0012	0.00000182	T	0.000458	0.50	5.7	
Суммарный Мq= 0.000716 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.005917 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр. вещества	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0330	0.0265000	0.0310000	0.0290000	0.1525000	0.0290000
	0.0530000	0.0620000	0.0580000	0.3050000	0.0580000

Расчет по прямоугольнику 001 : 27610x38654 с шагом 2761

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 5613 м; Y= -125
Длина и ширина : L= 27610 м; B= 38654 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 2761 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
*-----C-----												
1-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-1
2-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-2
3-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-3
4-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-4
5-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-5
6-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-6
7-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-7
8-C	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	C-8
9-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-9
10-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-10
11-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-11
12-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-12
13-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-13
14-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-14
15-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	-15
-----C-----												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.3050199 долей ПДКмр

= 0.1525100 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 2852.0 м

(X-столбец 5, Y-строка 5) Yм = 8158.0 м

При опасном направлении ветра : 186 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

Сс : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
 Сф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 8187: -2937: -2945: -2952: -2960: -2968: -2976: -2984: -2991: -2991: -2991: -2987: -2978: -2965: -2947:
 x= -4597: -795: -1094: -1393: -1692: -1991: -2290: -2589: -2888: -2888: -2910: -2948: -2984: -3020: -3053:
 Qc: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Cc : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
 Сф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 8039: -2900: -2871: -2839: -2806: -2770: -2733: -2695: -2402: -2109: -1815: -1522: -1229: -935: -642:
 x= -4597: -3111: -3136: -3156: -3173: -3185: -3193: -3195: -3199: -3203: -3207: -3211: -3215: -3219: -3223:
 Qc: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Cc : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
 Сф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7891: -55: 238: 531: 825: 1118: 1412: 1705: 1998: 2292: 2585: 2878: 3172: 3465: 3758:
 x= -4597: -3231: -3235: -3239: -3242: -3246: -3250: -3254: -3258: -3262: -3266: -3270: -3274: -3278: -3282:
 Qc: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Cc : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
 Сф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7743: 4345: 4639: 4932: 5225: 5519: 5812: 6105: 6399: 6692: 6985: 6985: 7004: 7041: 7078:
 x= -4597: -3290: -3293: -3297: -3301: -3305: -3309: -3313: -3317: -3321: -3325: -3325: -3325: -3325: -3316:
 Qc: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Cc : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
 Сф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7595: 7148: 7180: 7209: 7235: 7257: 7275: 7289: 7299: 7303: 7303: 7299: 7289: 7286: 7289:
 x= -4597: -3288: -3268: -3244: -3216: -3186: -3153: -3118: -3081: -3044: -3006: -2969: -2932: -2925: -2628:
 Qc: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Cc : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
 Сф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7447: 7293: 7296: 7298: 7300: 7303: 7305: 7307: 7310: 7312: 7314: 7317: 7319: 7321: 7324:
 x= -4597: -2036: -1740: -1443: -1147: -851: -555: -258: 38: 334: 630: 927: 1223: 1519: 1815:
 Qc: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Cc : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
 Сф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7299: 7329: 7331: 7333: 7336: 7338: 7340: 7343: 7345: 7347: 7350: 7352: 7354: 7357: 7359:
 x= -4597: 2408: 2704: 3000: 3297: 3593: 3889: 4185: 4482: 4778: 5074: 5370: 5667: 5963: 6259:
 Qc: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Cc : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
 Сф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7151: 7364: 7366: 7368: 7371: 7373: 7376: 7378: 7377: 7377: 7372: 7362: 7347: 7328: 7306:
 x= -4597: 6852: 7148: 7444: 7740: 8037: 8333: 8629: 8629: 8656: 8693: 8729: 8764: 8797: 8827:
 Qc: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Cc : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
 Сф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7003: 7250: 7218: 7183: 7147: 7110: 7073: 6777: 6481: 6184: 5888: 5592: 5296: 5000: 4704:
 x= -4597: 8877: 8897: 8912: 8923: 8930: 8932: 8926: 8921: 8916: 8911: 8906: 8900: 8895: 8890:
 Qc: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Cc : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
 Сф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
 Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 6855: 4112: 3816: 3520: 3224: 2928: 2632: 2336: 2040: 1744: 1448: 1152: 856: 560: 264:
 x= -4597: 8880: 8874: 8869: 8864: 8859: 8853: 8848: 8843: 8838: 8833: 8827: 8822: 8817: 8812:
 Qc: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Обь.Пл	Ист.	м	м	м	м/с	град	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
000201 0002	T	10.0	0.25	2.50	0.1227	100.0	2583.30	5766.61						1.0	1.000 0 0.0421849
000201 0007	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4478.83	1465.92						1.0	1.000 0 0.0001089
000201 0008	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4504.88	1441.88						1.0	1.000 0 0.0001089
000201 0009	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4449.26	1453.40						1.0	1.000 0 0.0001089
000201 0010	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4510.40	1511.01						1.0	1.000 0 0.0001089
000201 0011	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4458.78	1497.49						1.0	1.000 0 0.0001089
000201 0012	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4563.00	1469.44						1.0	1.000 0 0.0001089

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
1	000201 0002	0.042185	T	0.018957	0.59	34.4	
2	000201 0007	0.000109	T	0.002743	0.50	5.7	
3	000201 0008	0.000109	T	0.002743	0.50	5.7	
4	000201 0009	0.000109	T	0.002743	0.50	5.7	
5	000201 0010	0.000109	T	0.002743	0.50	5.7	
6	000201 0011	0.000109	T	0.002743	0.50	5.7	
7	000201 0012	0.000109	T	0.002743	0.50	5.7	
Суммарный Мq=				0.042839 г/с			
Сумма См по всем источникам =				0.035417 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.55 м/с			
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0337	3.5805000	3.7510000	3.6745000	3.5350000	3.5320000
	0.7161000	0.7502000	0.7349000	0.7070000	0.7064000

Расчет по прямоугольнику 001 : 27610x38654 с шагом 2761
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника № 1 _____

Координаты центра : X= 5613 м; Y= -125 |
Длина и ширина : L= 27610 м; B= 38654 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 2761 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-----C-----											
1-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 1
2-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 2
3-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 3
4-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 4
5-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 5
6-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.752	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 6
7-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 7
8-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 8
9-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 9
10-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 10
11-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 11
12-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 12
13-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 13
14-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 14
15-	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	- 15
-----C-----											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> С_м = 0.7515285 долей ПДК_{мр}
= 3.7576425 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Х_м = 2852.0 м
(Х-столбец 5, Y-строка 6) Y_м = 5397.0 м
При опасном направлении ветра : 324 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.40 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 30
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное напрвал. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

y= -7408;-8050;-8700;-9349;-9999;-10648;-11298;-11948;-12597;-13120;-13643;-14165;-13454;-12743;-12032;
x= 10548; 12543; 13137; 13730; 14324; 14917; 15511; 16105; 16698; 16162; 15627; 15091; 14525; 13960; 13394;
Qс : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
Сс : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:
Сф : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
Фоп: 324 : 324 : 324 : 324 : 323 : 323 : 322 : 322 : 324 : 326 : 328 : 328 : 328 : 328 :
Uоп:11.53 :11.53 :11.53 :12.00 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :
Uоп:12.00 :11.53 :11.53 :11.53 :12.00 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :

y= -7482;-10609;-9898;-9187;-8638;-8924;-9797;-9797;-10671;-10671;-11544;-11544;-12418;-12418;-13292;
x= 10548; 12263; 11697; 11132; 11857; 12410; 12458; 13299; 13187; 14063; 13917; 14826; 14646; 15590; 15191;
Qс : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
Сс : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:
Сф : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
Фоп: 329 : 329 : 330 : 330 : 327 : 326 : 328 : 326 : 327 : 325 : 327 : 324 : 326 : 324 : 326 :
Uоп:12.00 :11.53 :11.53 :11.53 :12.00 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :
Uоп:12.00 :11.53 :11.53 :11.53 :12.00 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 12543.0 м, Y= -8050.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7502069 доли ПДКмр|
3.7510347 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 324 град.
и скорости ветра 11.53 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Обь. Пл. Ист.	---	М(Мр)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	---
Фоновая концентрация Сф			0.750200		100.0 (Вклад источников 0.0%)		
1 000201 0002 Т			0.0422	0.000007	96.1	96.1	0.000158873
В сумме = 0.750207 96.1							
Суммарный вклад остальных = 0.000000 3.9							

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 202

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Cф - фоновая концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= 8483: -2703: -2711: -2719: -2726: -2734: -2742: -2750: -2758: -2765: -2773: -2781: -2789: -2797: -2804:

x= -4597: 8174: 7875: 7576: 7277: 6978: 6679: 6380: 6081: 5782: 5483: 5184: 4885: 4586: 4287:

Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:

Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:

Cф : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:

Фоп: 325 : 326 : 327 : 329 : 330 : 332 : 334 : 336 : 338 : 340 : 342 : 344 : 345 : 347 : 349 :

Uоп: 4.23 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 8335: -2820: -2828: -2836: -2843: -2851: -2859: -2867: -2875: -2882: -2890: -2898: -2906: -2913: -2921:

x= -4597: 3689: 3391: 3092: 2793: 2494: 2195: 1896: 1597: 1298: 999: 700: 401: 102: -197:

Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:

Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:

Cф : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:

Фоп: 351 : 353 : 355 : 357 : 359 : 1 : 2 : 4 : 6 : 8 : 10 : 12 : 14 : 16 : 18 :

Uоп: 3.56 : 3.33 : 3.33 : 3.33 : 3.33 : 3.33 : 3.33 : 3.56 : 3.56 : 3.56 : 3.56 : 3.56 : 3.56 : 3.56 : 3.60 :

y= 8187: -2937: -2945: -2952: -2960: -2968: -2976: -2984: -2991: -2991: -2991: -2987: -2978: -2965: -2947:

x= -4597: -795: -1094: -1393: -1692: -1991: -2290: -2589: -2888: -2888: -2910: -2948: -2984: -3020: -3053:

Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:

Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:

Cф : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:

Фоп: 20 : 21 : 23 : 25 : 26 : 28 : 29 : 30 : 32 : 32 : 32 : 32 : 33 : 33 :

Uоп: 3.96 : 4.07 : 4.19 : 4.16 : 4.20 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.65 : 4.65 : 4.65 :

y= 8039: -2900: -2871: -2839: -2806: -2770: -2733: -2695: -2402: -2109: -1815: -1522: -1229: -935: -642:

x= -4597: -3111: -3136: -3156: -3173: -3185: -3193: -3195: -3199: -3203: -3207: -3211: -3215: -3219: -3223:

Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:

Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:

Cф : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:

Фоп: 33 : 33 : 34 : 34 : 34 : 34 : 34 : 34 : 35 : 36 : 38 : 38 : 40 : 41 : 42 :

Uоп: 4.65 : 4.65 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.13 : 4.09 : 3.56 : 3.56 : 3.33 :

y= 7891: -55: 238: 531: 825: 1118: 1412: 1705: 1998: 2292: 2585: 2878: 3172: 3465: 3758:

x= -4597: -3231: -3235: -3239: -3242: -3246: -3250: -3254: -3258: -3262: -3266: -3270: -3274: -3278: -3282:

Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:

Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:

Cф : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:

Фоп: 44 : 45 : 45 : 45 : 45 : 45 : 45 : 45 : 45 : 45 : 45 : 45 : 45 : 45 :

Uоп: 3.18 : 3.18 : 3.18 : 2.95 : 2.80 : 2.69 : 2.58 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : > 2 :

y= 7743: 4345: 4639: 4932: 5225: 5519: 5812: 6105: 6399: 6692: 6985: 6985: 7004: 7041: 7078:

x= -4597: -3290: -3293: -3297: -3301: -3305: -3309: -3313: -3317: -3321: -3325: -3325: -3325: -3325: -3316:

Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:

Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:

Cф : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:

Фоп: СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ :

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7595: 7148: 7180: 7209: 7235: 7257: 7275: 7289: 7299: 7303: 7303: 7299: 7289: 7286: 7289:

 x= -4597: -3288: -3268: -3244: -3216: -3186: -3153: -3118: -3081: -3044: -3006: -2969: -2932: -2925: -2628:

 Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:
 Cf : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Фон: CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB :
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7447: 7293: 7296: 7298: 7300: 7303: 7305: 7307: 7310: 7312: 7314: 7317: 7319: 7321: 7324:

 x= -4597: -2036: -1740: -1443: -1147: -851: -555: -258: 38: 334: 630: 927: 1223: 1519: 1815:

 Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:
 Cf : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Фон: CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB :
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7299: 7329: 7331: 7333: 7336: 7338: 7340: 7343: 7345: 7347: 7350: 7352: 7354: 7357: 7359:

 x= -4597: 2408: 2704: 3000: 3297: 3593: 3889: 4185: 4482: 4778: 5074: 5370: 5667: 5963: 6259:

 Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:
 Cf : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Фон: CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB :
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7151: 7364: 7366: 7368: 7371: 7373: 7376: 7378: 7377: 7377: 7372: 7362: 7347: 7328: 7306:

 x= -4597: 6852: 7148: 7444: 7740: 8037: 8333: 8629: 8629: 8656: 8693: 8729: 8764: 8797: 8827:

 Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:
 Cf : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Фон: CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB :
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7003: 7250: 7218: 7183: 7147: 7110: 7073: 6777: 6481: 6184: 5888: 5592: 5296: 5000: 4704:

 x= -4597: 8877: 8897: 8912: 8923: 8930: 8932: 8926: 8921: 8916: 8911: 8906: 8900: 8895: 8890:

 Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:
 Cf : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Фон: CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB :
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 6855: 4112: 3816: 3520: 3224: 2928: 2632: 2336: 2040: 1744: 1448: 1152: 856: 560: 264:

 x= -4597: 8880: 8874: 8869: 8864: 8859: 8853: 8848: 8843: 8838: 8833: 8827: 8822: 8817: 8812:

 Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:
 Cf : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Фон: CEB : CEB : CEB : CEB : 316 : 316 : 316 : 316 : 316 : 316 : 316 : 316 : 316 :
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : 2.46 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.35 : 2.36 : 2.15 : 2.95 : 2.96 : 3.18 :

y= 6707: -328: -624: -921: -1217: -1513: -1809: -2105: -2401: -2401: -2406: -2444: -2481: -2516: -2550:

 x= -4597: 8801: 8796: 8791: 8786: 8781: 8775: 8770: 8765: 8765: 8765: 8761: 8753: 8740: 8722:

 Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:
 Cf : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Фон: 316 : 316 : 316 : 318 : 318 : 320 : 320 : 322 : 323 : 323 : 323 : 323 : 323 :
 Уоп: 3.40 : 3.56 : 3.56 : 3.62 : 4.11 : 4.13 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :

y= 6559: -2609: -2633: -2654: -2671: -2684: -2692:

 x= -4597: 8676: 8648: 8616: 8583: 8547: 8510:

 Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Cc : 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751: 3.751:
 Cf : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
 Фон: 324 : 324 : 324 : 324 : 324 : 324 : 325 :
 Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.65 : 4.65 : 12.00 : 12.00 : 4.23 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -3234.6 м, Y= 238.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7502175 доли ПДКмр|
 | 3.7510875 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 45 град.
 и скорости ветра 3.18 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Коэф.влияния	
[---]Объ.Пл Ист.[---][---]М(Мг)---[C](доли ПДК)-----[---]b=C/M ---[								
Фоновая концентрация Cf 0.750200 100.0 (Вклад источников 0.0%)								
1	000201	0002	T	0.0422	0.000018	100.0	100.0	0.000415413

Остальные источники не влияют на данную точку.								

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	VI	T	X1	Y1	X2	Y2	Al	F	KP	Ди	Выброс
Обь.Пл Ист.	Т	2.0	0.10	1.50	0.0118	20.0	3856.00	6424.53						1.0	1.000 0 0.0000521

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm			
п/п-Обь.Пл Ист.				доли ПДК					
1	000201 0006	0.000052	T	0.001859	0.50	11.4			
Суммарный Мq= 0.000052 т/с									
Сумма См по всем источникам = 0.001859 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27610х38654 с шагом 2761

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	AlI	F	KP	Дн	Выброс	
Объ.Пл Ист.								градС							гр.	г/с
000201 0001	T	4.0	0.50	2.50	0.4909	20.0	-506.26	-262.47						3.0	1.000	0.0052725
000201 0003	T	4.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	3211.13	519.90						3.0	1.000	0.1387000
000201 0004	T	4.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	7651.36	-1210.27						3.0	1.000	0.0016500
000201 0005	T	4.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	-587.49	-559.39						3.0	1.000	0.0008415
000201 0013	T	4.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	3793.38	2596.35						3.0	1.000	0.3400000
000201 6001	П1	2.0			0.0	3481.71	2211.01	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.0000168		
000201 6002	П1	2.0			0.0	6203.52	1035.50	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.1387000		
000201 6003	П1	2.0			0.0	6399.91	1175.81	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.0008415		
000201 6005	П1	2.0			0.0	4954.34	1141.24	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.0086900		
000201 6006	П1	2.0			0.0	5152.26	828.57	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.0014350		
000201 6007	П1	2.0			0.0	5094.13	310.97	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.0025240		
000201 6008	П1	2.0			0.0	4819.54	46.39	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.0010600		
000201 6009	П1	2.0			0.0	4476.31	30.34	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.3618350		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |
расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
п/п-Объ.Пл Ист.		доли ПДК		[м/с]--[м]---		
1	000201 0001	0.005273	T	0.373665	0.50	11.4
2	000201 0003	0.138700	T	9.829745	0.50	11.4
3	000201 0004	0.001650	T	0.116936	0.50	11.4
4	000201 0005	0.000842	T	0.059638	0.50	11.4
5	000201 0013	0.340000	T	24.095989	0.50	11.4
6	000201 6001	0.000017	П1	0.006000	0.50	5.7
7	000201 6002	0.138700	П1	49.538811	0.50	5.7
8	000201 6003	0.000842	П1	0.300555	0.50	5.7
9	000201 6005	0.008690	П1	3.103765	0.50	5.7
10	000201 6006	0.001435	П1	0.512532	0.50	5.7
11	000201 6007	0.002524	П1	0.901485	0.50	5.7
12	000201 6008	0.001060	П1	0.378595	0.50	5.7
13	000201 6009	0.361835	П1	129.234863	0.50	5.7
Суммарный Мq=		1.001566 г/с				
Сумма См по всем источникам =		218.452576 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27610x38654 с шагом 2761

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1 _____

Координаты центра : X= 5613 м; Y= -125 |

Длина и ширина : L= 27610 м; B= 38654 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 2761 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
	-----C-----													
*-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	- 1		
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	- 2		
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	- 3	
4-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	- 4

5-	0.001	0.002	0.002	0.004	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	-	5
6-	0.001	0.002	0.003	0.006	0.015	0.009	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	-	6
7-	0.001	0.002	0.004	0.008	0.093	0.023	0.014	0.005	0.002	0.001	0.001	-	7
8-C	0.001	0.002	0.004	0.010	0.083	0.086	0.012	0.004	0.002	0.001	0.001	C-	8
9-	0.001	0.002	0.003	0.006	0.013	0.017	0.007	0.003	0.002	0.001	0.001	-	9
10-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	-	10
11-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-	11
12-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	-	12
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-	13
14-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	14
15-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	-	15
-----C-----													
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11													

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> С_м = 0.0934188 долей ПДК_{мр}
 = 0.0280256 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: Х_м = 2852.0 м
 (Х-столбец 5, Y-строка 7) Y_м = 2636.0 м
 При опасном направлении ветра : 92 град.
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :009 Жамбылская область.
 Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
 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)
 ПДК_{м.р} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
 Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 30
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= -7408;-8050;-8700;-9349;-9999;-10648;-11298;-11948;-12597;-13120;-13643;-14165;-13454;-12743;-12032:

 x= 10548: 12543: 13137: 13730: 14324: 14917: 15511: 16105: 16698: 16162: 15627: 15091: 14525: 13960: 13394:

 Qс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -7482;-10609;-9898;-9187;-8638;-8924;-9797;-9797;-10671;-10671;-11544;-11544;-12418;-12418;-13292:

 x= 10548: 12263: 11697: 11132: 11857: 12410: 12458: 13299: 13187: 14063: 13917: 14826: 14646: 15590: 15191:

 Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : Х= 11131.8 м, Y= -9186.9 м

Максимальная суммарная концентрация | С_с= 0.0016542 доли ПДК_{мр}|
 | 0.0004963 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 326 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
-----b=C/M-----							
1	000201	6009	П1	0.3618	0.000838	50.6	50.6 0.002315407
2	000201	0013	Т	0.3400	0.000487	29.4	80.1 0.001431685
3	000201	0003	Т	0.1387	0.000179	10.8	90.9 0.001291448
4	000201	6002	П1	0.1387	0.000121	7.3	98.2 0.000872139

В сумме =				0.001625	98.2		
Суммарный вклад остальных =				0.000030	1.8		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :009 Жамбылская область.
 Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
 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)
 ПДК_{м.р} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
 Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 202
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= 8483: -2703: -2711: -2719: -2726: -2734: -2742: -2750: -2758: -2765: -2773: -2781: -2789: -2797: -2804:

x= -4597: 8174: 7875: 7576: 7277: 6978: 6679: 6380: 6081: 5782: 5483: 5184: 4885: 4586: 4287:

Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

y= 8335: -2820: -2828: -2836: -2843: -2851: -2859: -2867: -2875: -2882: -2890: -2898: -2906: -2913: -2921:

x= -4597: 3689: 3391: 3092: 2793: 2494: 2195: 1896: 1597: 1298: 999: 700: 401: 102: -197:

Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 8187: -2937: -2945: -2952: -2960: -2968: -2976: -2984: -2991: -2991: -2991: -2987: -2978: -2965: -2947:

x= -4597: -795: -1094: -1393: -1692: -1991: -2290: -2589: -2888: -2888: -2910: -2948: -2984: -3020: -3053:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 8039: -2900: -2871: -2839: -2806: -2770: -2733: -2695: -2402: -2109: -1815: -1522: -1229: -935: -642:

x= -4597: -3111: -3136: -3156: -3173: -3185: -3193: -3195: -3199: -3203: -3207: -3211: -3215: -3219: -3223:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 7891: -55: 238: 531: 825: 1118: 1412: 1705: 1998: 2292: 2585: 2878: 3172: 3465: 3758:

x= -4597: -3231: -3235: -3239: -3242: -3246: -3250: -3254: -3258: -3262: -3266: -3270: -3274: -3278: -3282:

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 7743: 4345: 4639: 4932: 5225: 5519: 5812: 6105: 6399: 6692: 6985: 6985: 7004: 7041: 7078:

x= -4597: -3290: -3293: -3297: -3301: -3305: -3309: -3313: -3317: -3321: -3325: -3325: -3325: -3323: -3316:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 7595: 7148: 7180: 7209: 7235: 7257: 7275: 7289: 7299: 7303: 7303: 7299: 7289: 7286: 7289:

x= -4597: -3288: -3268: -3244: -3216: -3186: -3153: -3118: -3081: -3044: -3006: -2969: -2932: -2925: -2628:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 7447: 7293: 7296: 7298: 7300: 7303: 7305: 7307: 7310: 7312: 7314: 7317: 7319: 7321: 7324:

x= -4597: -2036: -1740: -1443: -1147: -851: -555: -258: 38: 334: 630: 927: 1223: 1519: 1815:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 7299: 7329: 7331: 7333: 7336: 7338: 7340: 7343: 7345: 7347: 7350: 7352: 7354: 7357: 7359:

x= -4597: 2408: 2704: 3000: 3297: 3593: 3889: 4185: 4482: 4778: 5074: 5370: 5667: 5963: 6259:

Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 7151: 7364: 7366: 7368: 7371: 7373: 7376: 7378: 7377: 7377: 7372: 7362: 7347: 7328: 7306:

x= -4597: 6852: 7148: 7444: 7740: 8037: 8333: 8629: 8629: 8656: 8693: 8729: 8764: 8797: 8827:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 7003: 7250: 7218: 7183: 7147: 7110: 7073: 6777: 6481: 6184: 5888: 5592: 5296: 5000: 4704:

x= -4597: 8877: 8897: 8912: 8923: 8930: 8932: 8926: 8921: 8916: 8911: 8906: 8900: 8895: 8890:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

y= 6855: 4112: 3816: 3520: 3224: 2928: 2632: 2336: 2040: 1744: 1448: 1152: 856: 560: 264:

x= -4597: 8880: 8874: 8869: 8864: 8859: 8853: 8848: 8843: 8838: 8833: 8827: 8822: 8817: 8812:

Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 6707: -328: -624: -921: -1217: -1513: -1809: -2105: -2401: -2401: -2406: -2444: -2481: -2516: -2550:
 x= -4597: 8801: 8796: 8791: 8786: 8781: 8775: 8770: 8765: 8765: 8761: 8753: 8740: 8722:
 Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 6559: -2609: -2633: -2654: -2671: -2684: -2692:
 x= -4597: 8676: 8648: 8616: 8583: 8547: 8510:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 4885.3 м, Y= -2788.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0199276 доли ПДКмр|
 | 0.0059783 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 351 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
1	000201	6009	П1	0.3618	0.016761	84.1	84.1
2	000201	0013	T	0.3400	0.003068	15.4	99.5
В сумме =				0.019828	99.5		
Суммарный вклад остальных =				0.000099	0.5		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Примесь :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

ПДКм.р для примеси 2914 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Дли	Выброс
Обь.Пл Ист.															
000201	6004	П1	2.0			0.0	5071.08	1492.49	2.00	2.00	0.3	0.0	1.000	0.0	0.7550000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Примесь :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

ПДКм.р для примеси 2914 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm		п/п	Обь.Пл Ист.	М	Тип	Cm	Um	Xm	
1	000201	6004	П1	0.755000	161.795837	0.50	5.7								
Суммарный Mq= 0.755000 г/с															
Сумма Cm по всем источникам = 161.795837 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Примесь :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

ПДКм.р для примеси 2914 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27610x38654 с шагом 2761

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Примесь :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

ПДКм.р для примеси 2914 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 5613 м; Y= -125 |
Длина и ширина : L= 27610 м; B= 38654 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 2761 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
*-----C-----										
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-1
2-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	-2
3-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-3
4-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-4
5-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002	0.001	-5
6-	0.001	0.001	0.002	0.004	0.009	0.012	0.007	0.003	0.002	-6
7-	0.001	0.001	0.003	0.007	0.027	0.087	0.015	0.005	0.002	-7
8-C	0.001	0.001	0.003	0.007	0.023	0.052	0.013	0.004	0.002	-8
9-	0.001	0.001	0.002	0.004	0.008	0.010	0.006	0.003	0.002	-9
10-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	-10
11-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	-11
12-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	-12
13-	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	.	.	-13
14-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-14
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-15
-----C-----										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cм = 0.0869697 долей ПДКмр
= 0.0434848 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 5613.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 7) Yм = 2636.0 м

При опасном направлении ветра : 205 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Примесь :2914 -Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

ПДКм.р для примеси 2914 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 30

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
~~~~~

y= -7408;-8050;-8700;-9349;-9999;-10648;-11298;-11948;-12597;-13120;-13643;-14165;-13454;-12743;-12032;

x= 10548; 12543; 13137; 13730; 14324; 14917; 15511; 16105; 16698; 16162; 15627; 15091; 14525; 13960; 13394;

Qс : 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.001;

Сс : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

y= -7482;-10609;-9898;-9187;-8638;-8924;-9797;-9797;-10671;-10671;-11544;-11544;-12418;-12418;-13292;

x= 10548; 12263; 11697; 11132; 11857; 12410; 12458; 13299; 13187; 14063; 13917; 14826; 14646; 15590; 15191;

Qс : 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

Сс : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000;

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 12543.0 м, Y= -8050.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0009497 доли ПДКмр|

| 0.0004749 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 322 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
--------	-----	-------	--------	-------	----------	--------	-------------

----	Объ.Пл	Ист.	----	М.(Мг)	----	С[доли ПДК]	----	b=C/M	----
------	--------	------	------	--------	------	-------------	------	-------	------

1	000201	6004	П	0.7550	0.000950	100.0	100.0	0.001257903	
---	--------	------	---	--------	----------	-------	-------	-------------	--

	В сумме =			0.000950	100.0	
--	-----------	--	--	----------	-------	--

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Примесь :2914 - Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

ПДКм.р для примеси 2914 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 202

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 ~~~~~

y= 8483: -2703: -2711: -2719: -2726: -2734: -2742: -2750: -2758: -2765: -2773: -2781: -2789: -2797: -2804:

x= -4597: 8174: 7875: 7576: 7277: 6978: 6679: 6380: 6081: 5782: 5483: 5184: 4885: 4586: 4287:

Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 8335: -2820: -2828: -2836: -2843: -2851: -2859: -2867: -2875: -2882: -2890: -2898: -2906: -2913: -2921:

x= -4597: 3689: 3391: 3092: 2793: 2494: 2195: 1896: 1597: 1298: 999: 700: 401: 102: -197:

Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 8187: -2937: -2945: -2952: -2960: -2968: -2976: -2984: -2991: -2991: -2991: -2987: -2978: -2965: -2947:

x= -4597: -795: -1094: -1393: -1692: -1991: -2290: -2589: -2888: -2888: -2910: -2948: -2984: -3020: -3053:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 8039: -2900: -2871: -2839: -2806: -2770: -2733: -2695: -2402: -2109: -1815: -1522: -1229: -935: -642:

x= -4597: -3111: -3136: -3156: -3173: -3185: -3193: -3195: -3199: -3203: -3207: -3211: -3215: -3219: -3223:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 7891: -55: 238: 531: 825: 1118: 1412: 1705: 1998: 2292: 2585: 2878: 3172: 3465: 3758:

x= -4597: -3231: -3235: -3239: -3242: -3246: -3250: -3254: -3258: -3262: -3266: -3270: -3274: -3278: -3282:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 7743: 4345: 4639: 4932: 5225: 5519: 5812: 6105: 6399: 6692: 6985: 6985: 7004: 7041: 7078:

x= -4597: -3290: -3293: -3297: -3301: -3305: -3309: -3313: -3317: -3321: -3325: -3325: -3325: -3323: -3316:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 7595: 7148: 7180: 7209: 7235: 7257: 7275: 7289: 7299: 7303: 7303: 7299: 7289: 7286: 7289:

x= -4597: -3288: -3268: -3244: -3216: -3186: -3153: -3118: -3081: -3044: -3006: -2969: -2932: -2925: -2628:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 7447: 7293: 7296: 7298: 7300: 7303: 7305: 7307: 7310: 7312: 7314: 7317: 7319: 7321: 7324:

x= -4597: -2036: -1740: -1443: -1147: -851: -555: -258: 38: 334: 630: 927: 1223: 1519: 1815:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 7299: 7329: 7331: 7333: 7336: 7338: 7340: 7343: 7345: 7347: 7350: 7352: 7354: 7357: 7359:

x= -4597: 2408: 2704: 3000: 3297: 3593: 3889: 4185: 4482: 4778: 5074: 5370: 5667: 5963: 6259:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

y= 7151: 7364: 7366: 7368: 7371: 7373: 7376: 7378: 7377: 7377: 7372: 7362: 7347: 7328: 7306:

x= -4597: 6852: 7148: 7444: 7740: 8037: 8333: 8629: 8629: 8656: 8693: 8729: 8764: 8797: 8827:

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 7003: 7250: 7218: 7183: 7147: 7110: 7073: 6777: 6481: 6184: 5888: 5592: 5296: 5000: 4704:

x= -4597: 8877: 8897: 8912: 8923: 8930: 8932: 8926: 8921: 8916: 8911: 8906: 8900: 8895: 8890:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:

Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:

y= 6855: 4112: 3816: 3520: 3224: 2928: 2632: 2336: 2040: 1744: 1448: 1152: 856: 560: 264:
x= -4597: 8880: 8874: 8869: 8864: 8859: 8853: 8848: 8843: 8838: 8833: 8827: 8822: 8817: 8812:
Qс : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 6707: -328: -624: -921: -1217: -1513: -1809: -2105: -2401: -2401: -2406: -2444: -2481: -2516: -2550:
x= -4597: 8801: 8796: 8791: 8786: 8781: 8775: 8770: 8765: 8765: 8765: 8761: 8753: 8740: 8722:
Qс : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 6559: -2609: -2633: -2654: -2671: -2684: -2692:
x= -4597: 8676: 8648: 8616: 8583: 8547: 8510:
Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 8832.7 м, Y= 1447.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0128600 доли ПДКмр|
| 0.0064300 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Объ.Пл Ист.	М(Мг)	С(доли ПДК)	б=C/M				
1	000201 6004	П	0.7550	0.012860	100.0	100.0	0.017033106
В сумме =			0.012860	100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Диф	Выброс
Объ.Пл Ист.		м	м	м/с	м/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
Примесь 0301-----															
000201 0002	T	10.0	0.25	2.50	0.1227	100.0	2583.30	5766.61							1.0 1.000 0 0.0097920
000201 0007	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4478.83	1465.92							1.0 1.000 0 0.0000244
000201 0008	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4504.88	1441.88							1.0 1.000 0 0.0000244
000201 0009	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4449.26	1453.40							1.0 1.000 0 0.0000244
000201 0010	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4510.40	1511.01							1.0 1.000 0 0.0000244
000201 0011	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4458.78	1497.49							1.0 1.000 0 0.0000244
000201 0012	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4563.00	1469.44							1.0 1.000 0 0.0000244
Примесь 0330-----															
000201 0002	T	10.0	0.25	2.50	0.1227	100.0	2583.30	5766.61							1.0 1.000 0 0.0007048
000201 0007	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4478.83	1465.92							1.0 1.000 0 0.0000018
000201 0008	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4504.88	1441.88							1.0 1.000 0 0.0000018
000201 0009	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4449.26	1453.40							1.0 1.000 0 0.0000018
000201 0010	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4510.40	1511.01							1.0 1.000 0 0.0000018
000201 0011	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4458.78	1497.49							1.0 1.000 0 0.0000018
000201 0012	T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0	4563.00	1469.44							1.0 1.000 0 0.0000018

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m			
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	000201 0002	0.050370	T	0.113174	0.59	34.4			
2	000201 0007	0.000126	T	0.015814	0.50	5.7			
3	000201 0008	0.000126	T	0.015814	0.50	5.7			
4	000201 0009	0.000126	T	0.015814	0.50	5.7			
5	000201 0010	0.000126	T	0.015814	0.50	5.7			
6	000201 0011	0.000126	T	0.015814	0.50	5.7			
7	000201 0012	0.000126	T	0.015814	0.50	5.7			
Суммарный $M_q = 0.051123$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)									
Сумма C_m по всем источникам = 0.208059 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м³ / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление

Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.1920000	0.1840000	0.1965000	0.2040000	0.1855000
	0.9600000	0.9200000	0.9825000	0.0200000	0.9275000
0330	0.0265000	0.0310000	0.0290000	0.1525000	0.0290000
	0.0530000	0.0620000	0.0580000	0.3050000	0.0580000

Расчет по прямоугольнику 001 : 27610x38654 с шагом 2761
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :009 Жамбылская область.
 Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X=	5613 м; Y=	-125
Длина и ширина : L=	27610 м; B=	38654 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	2761 м	

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация --> Cm = 0.3257117
 Достигается в точке с координатами: Xm = 2852.0 м
 (X-столбец 5, Y-строка 5) Ym = 8158.0 м
 При опасном направлении ветра : 186 град.
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :009 Жамбылская область.
 Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
 Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 30
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cф - фоновая концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м³ не печатается

y= -7408;-8050;-8700;-9349;-9999;-10648;-11298;-11948;-12597;-13120;-13643;-14165;-13454;-12743;-12032;

x= 10548; 12543; 13137; 13730; 14324; 14917; 15511; 16105; 16698; 16162; 15627; 15091; 14525; 13960; 13394;

Qc : 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325;
 Cф : 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325;
 Фоп: ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ;
 Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 ;

y= -7482;-10609;-9898;-9187;-8638;-8924;-9797;-9797;-10671;-10671;-11544;-11544;-12418;-12418;-13292;

x= 10548; 12263; 11697; 11132; 11857; 12410; 12458; 13299; 13187; 14063; 13917; 14826; 14646; 15590; 15191;

Qc : 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325;
 Cф : 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325; 1.325;
 Фоп: ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ; ЮГ;
 Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 ;

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 12582.2 м, Y= -8089.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3250000 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении ЮГ
 и скорости ветра > 2 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
Обь. Пл Ист.	---	---	М(Мг)	---	С[доли ПДК]	-----	-----
Фоновая концентрация Cф				1.325000	100.0	(Вклад источников 0.0%)	

| 1 | 000201 0002 | Т | 0.0504 | 0.000000 | 100.0 | 100.0 | 0.000000000 |

Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 202

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

Cф - фоновая концентрация [доли ПДК] |

Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

Ки - код источника для верхней строки Ви |

| При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

y= 8483: -2703: -2711: -2719: -2726: -2734: -2742: -2750: -2758: -2765: -2773: -2781: -2789: -2797: -2804:

x= -4597: 8174: 7875: 7576: 7277: 6978: 6679: 6380: 6081: 5782: 5483: 5184: 4885: 4586: 4287:

Qc : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Cф : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 8335: -2820: -2828: -2836: -2843: -2851: -2859: -2867: -2875: -2882: -2890: -2898: -2906: -2913: -2921:

x= -4597: 3689: 3391: 3092: 2793: 2494: 2195: 1896: 1597: 1298: 999: 700: 401: 102: -197:

Qc : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Cф : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 8187: -2937: -2945: -2952: -2960: -2968: -2976: -2984: -2991: -2991: -2991: -2987: -2978: -2965: -2947:

x= -4597: -795: -1094: -1393: -1692: -1991: -2290: -2589: -2888: -2888: -2910: -2948: -2984: -3020: -3053:

Qc : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Cф : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 8039: -2900: -2871: -2839: -2806: -2770: -2733: -2695: -2402: -2109: -1815: -1522: -1229: -935: -642:

x= -4597: -3111: -3136: -3156: -3173: -3185: -3193: -3195: -3199: -3203: -3207: -3211: -3215: -3219: -3223:

Qc : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Cф : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7891: -55: 238: 531: 825: 1118: 1412: 1705: 1998: 2292: 2585: 2878: 3172: 3465: 3758:

x= -4597: -3231: -3235: -3239: -3242: -3246: -3250: -3254: -3258: -3262: -3266: -3270: -3274: -3278: -3282:

Qc : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Cф : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7743: 4345: 4639: 4932: 5225: 5519: 5812: 6105: 6399: 6692: 6985: 6985: 7004: 7041: 7078:

x= -4597: -3290: -3293: -3297: -3301: -3305: -3309: -3313: -3317: -3321: -3325: -3325: -3325: -3325: -3316:

Qc : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Cф : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7595: 7148: 7180: 7209: 7235: 7257: 7275: 7289: 7299: 7303: 7303: 7299: 7289: 7286: 7289:

x= -4597: -3288: -3268: -3244: -3216: -3186: -3153: -3118: -3081: -3044: -3006: -2969: -2932: -2925: -2628:

Qc : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Cф : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 7447: 7293: 7296: 7298: 7300: 7303: 7305: 7307: 7310: 7312: 7314: 7317: 7319: 7321: 7324:

x= -4597: -2036: -1740: -1443: -1147: -851: -555: -258: 38: 334: 630: 927: 1223: 1519: 1815:

Qc : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Cф : 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:

Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Uоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:0002:	0002:	0002:	0002:

y=	7299:	7329:	7331:	7333:	7336:	7338:	7340:	7343:	7345:	7347:	7350:	7352:	7354:	7357:	7359:
x=	-4597:	2408:	2704:	3000:	3297:	3593:	3889:	4185:	4482:	4778:	5074:	5370:	5667:	5963:	6259:
Qc:	1.326:	1.327:	1.327:	1.326:	1.326:	1.326:	1.326:	1.326:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:
Cl:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:	1.325:
Фоп:	163:	174:	184:	195:	204:	213:	220:	225:	225:	225:	225:	225:	225:	225:	196:
Uom:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	2.36:	2.36:	2.36:	2.36:	12.00:
Bv:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	:	:	:	:	:	:
Kv:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	:	:	:	:	:	:

[illegible][illegible][illegible][illegible]

$y = 6559: 2609: 2633: 2654: 2671: 2684: 2692:$
 $x = -4597: 8676: 8648: 8616: 8583: 8547: 8510:$
 $Qc: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:$
 $C\phi: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325: 1.325:$
 $\Phi on: IO\Gamma: IO\Gamma: IO\Gamma: IO\Gamma: IO\Gamma: IO\Gamma: IO\Gamma:$
 $Uon: > 2: > 2: > 2: > 2: > 2: > 2: > 2:$

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2704.1 м, Y= 7330.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3265443 доли ПДК_{Мр}

Достигается при опасном направлении 184 град.
и скорости ветра 12,00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Вклады и ссуды							
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум.	% Коэф. влияния
Объект	Ист.	М	С	Д	С	Д	бСМ
Фондовая концентрация (Cf) 0.325000 99.9 (Вклад источников 0.1%)							
1	000201	0002	T	0.0504	0.001544	100.0	100.0 0.030657064
Остальные источники не влияют на данную точку.							

3. Исходные параметры источников.

Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Гидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	AH	F	KP	Дн	Выброс
Обь.Пл	Ист.	М	М	М	М	М	М	град	С	М	М	М	М	М	г/с
		Примесь 0330-----													
000201	0002 T	10.0	0.25	2.50	0.1227	100.0		2583.30	5766.61					1.0	1.000 0 0.0007048
000201	0007 T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0		4478.83	1465.92					1.0	1.000 0 0.0000018
000201	0008 T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0		4504.88	1441.88					1.0	1.000 0 0.0000018
000201	0009 T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0		4449.26	1453.40					1.0	1.000 0 0.0000018
000201	0010 T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0		4510.40	1511.01					1.0	1.000 0 0.0000018
000201	0011 T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0		4458.78	1497.49					1.0	1.000 0 0.0000018
000201	0012 T	2.2	0.010	2.50	0.0002	100.0		4563.00	1469.44					1.0	1.000 0 0.0000018
		Примесь 0333-----													
000201	0006 T	2.0	0.10	1.50	0.0118	20.0		3856.00	6424.53					1.0	1.000 0 0.0000001

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :009 Жамбылская область.
 Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

- Для групп суммации выброс $M_q = M1/ПДК1 + ... + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК1 + ... + C_{mn}/ПДК_n$										
Источники					Их расчетные параметры					
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm				
-п/п-	Объ.Пл Ист.				-доли ПДК-	-м/с-	-м-			
1	000201 0002	0.001410	T	0.003167	0.59	34.4				
2	000201 0007	0.00000360	T	0.000453	0.50	5.7				
3	000201 0008	0.00000360	T	0.000453	0.50	5.7				
4	000201 0009	0.00000360	T	0.000453	0.50	5.7				
5	000201 0010	0.00000360	T	0.000453	0.50	5.7				
6	000201 0011	0.00000360	T	0.000453	0.50	5.7				
7	000201 0012	0.00000360	T	0.000453	0.50	5.7				
8	000201 0006	0.000018	T	0.000654	0.50	11.4				
Суммарный $M_q = 0.001449$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)										
Сумма C_m по всем источникам = 0.006540 долей ПДК										
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с										
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК										

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :009 Жамбылская область.
 Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0330	0.0265000	0.0310000	0.0290000	0.1525000	0.0290000
	0.0530000	0.0620000	0.0580000	0.3050000	0.0580000

Расчет по прямоугольнику 001 : 27610x38654 с шагом 2761
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}=0.54 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :009 Жамбылская область.
 Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 5613 м; Y= -125
Длина и ширина : L= 27610 м; B= 38654 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 2761 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
*-----C-----										
1-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
2-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
3-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
4-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
5-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
6-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
7-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
8-C	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
9-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
10-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
11-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
12-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
13-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
14-	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305

Уот: > 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :

y= 8335: -2820: -2828: -2836: -2843: -2851: -2859: -2867: -2875: -2882: -2890: -2898: -2906: -2913: -2921:

x= -4597: 3689: 3391: 3092: 2793: 2494: 2195: 1896: 1597: 1298: 999: 700: 401: 102: -197:

Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Фот: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
Уот: > 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :

y= 8187: -2937: -2945: -2952: -2960: -2968: -2976: -2984: -2991: -2991: -2991: -2987: -2978: -2965: -2947:

x= -4597: -795: -1094: -1393: -1692: -1991: -2290: -2589: -2888: -2888: -2910: -2948: -2984: -3020: -3053:

Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Фот: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
Уот: > 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :

y= 8039: -2900: -2871: -2839: -2806: -2770: -2733: -2695: -2402: -2109: -1815: -1522: -1229: -935: -642:

x= -4597: -3111: -3136: -3156: -3173: -3185: -3193: -3195: -3199: -3203: -3207: -3211: -3215: -3219: -3223:

Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Фот: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
Уот: > 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :

y= 7891: -55: 238: 531: 825: 1118: 1412: 1705: 1998: 2292: 2585: 2878: 3172: 3465: 3758:

x= -4597: -3231: -3235: -3239: -3242: -3246: -3250: -3254: -3258: -3262: -3266: -3270: -3274: -3278: -3282:

Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Фот: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
Уот: > 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :

y= 7743: 4345: 4639: 4932: 5225: 5519: 5812: 6105: 6399: 6692: 6985: 6985: 7004: 7041: 7078:

x= -4597: -3290: -3293: -3297: -3301: -3305: -3309: -3313: -3317: -3321: -3325: -3325: -3325: -3325: -3316:

Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Фот: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
Уот: > 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :> 2 :

y= 7595: 7148: 7180: 7209: 7235: 7257: 7275: 7289: 7299: 7303: 7303: 7299: 7289: 7286: 7289:

x= -4597: -3288: -3268: -3244: -3216: -3186: -3153: -3118: -3081: -3044: -3006: -2969: -2932: -2925: -2628:

Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Фот: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
Уот: 11.53 : 11.53 : 11.53 : 11.53 : 11.53 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 3.56 : 3.56 : 3.56 : 3.56 : 3.56 : 3.56 : 11.53 :

y= 7447: 7293: 7296: 7298: 7300: 7303: 7305: 7307: 7310: 7312: 7314: 7317: 7319: 7321: 7324:

x= -4597: -2036: -1740: -1443: -1147: -851: -555: -258: 38: 334: 630: 927: 1223: 1519: 1815:

Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Фот: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
Уот: 12.00 : 11.53 : 11.53 : 11.53 : 11.53 : 11.53 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :

y= 7299: 7329: 7331: 7333: 7336: 7338: 7340: 7343: 7345: 7347: 7350: 7352: 7354: 7357: 7359:

x= -4597: 2408: 2704: 3000: 3297: 3593: 3889: 4185: 4482: 4778: 5074: 5370: 5667: 5963: 6259:

Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Фот: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
Уот: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 12.00 :

y= 7151: 7364: 7366: 7368: 7371: 7373: 7376: 7378: 7377: 7377: 7372: 7362: 7347: 7328: 7306:

x= -4597: 6852: 7148: 7444: 7740: 8037: 8333: 8629: 8629: 8656: 8693: 8729: 8764: 8797: 8827:

Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Фот: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
Уот: 11.53 : 12.00 : 12.00 : 11.53 : 12.00 : 12.00 : 11.53 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :

y= 7003: 7250: 7218: 7183: 7147: 7110: 7073: 6777: 6481: 6184: 5888: 5592: 5296: 5000: 4704:

x= -4597: 8877: 8897: 8912: 8923: 8930: 8932: 8926: 8921: 8916: 8911: 8906: 8900: 8895: 8890:

Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Фот: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
Уот: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 11.53 : 12.00 : 11.53 : 12.00 : 12.00 : 11.53 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 11.53 :

y= 6855: 4112: 3816: 3520: 3224: 2928: 2632: 2336: 2040: 1744: 1448: 1152: 856: 560: 264:

x= -4597: 8880: 8874: 8869: 8864: 8859: 8853: 8848: 8843: 8838: 8833: 8827: 8822: 8817: 8812:

Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Фот: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
Уот: 225 : 225 : ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:

Уоп:11.53 : 3.56 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 6707: -328: -624: -921: -1217: -1513: -1809: -2105: -2401: -2401: -2406: -2444: -2481: -2516: -2550:
x= -4597: 8801: 8796: 8791: 8786: 8781: 8775: 8770: 8765: 8765: 8765: 8761: 8753: 8740: 8722:
Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

y= 6559: -2609: -2633: -2654: -2671: -2684: -2692:
x= -4597: 8676: 8648: 8616: 8583: 8547: 8510:
Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cф : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Фоп: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ: ЮГ:
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2704.1 м, Y= 7330.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3050432 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 184 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния		
Объ.Пл Ист.---М(Мг)---C[доли ПДК]-----b=C/M---									
Фоновая концентрация C _ф 0.305000 100.0 (Вклад источников 0.0%)									
1	000201	0002	T	0.001410	0.000043	100.0	100.0	0.030657062	
Остальные источники не влияют на данную точку.									

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Группа суммации : ПЛ=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)
2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Дн	Выброс
Объ.Пл Ист.---М(Мг)---C[доли ПДК]-----b=C/M---															
----- Примесь 2908-----															
000201	0001	T	4.0	0.50	2.50	0.4909	20.0	-506.26	-262.47				3.0	1.000	0.0052725
000201	0003	T	4.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	3211.13	519.90				3.0	1.000	0.1387000
000201	0004	T	4.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	7651.36	-1210.27				3.0	1.000	0.0016500
000201	0005	T	4.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	-587.49	-559.39				3.0	1.000	0.0008415
000201	0013	T	4.0	0.50	2.00	0.3927	20.0	3793.38	2596.35				3.0	1.000	0.3400000
000201	6001	П1	2.0			0.0	3481.71	2211.01	2.00	2.00	0.3	0.3	1.000	0.0000168	
000201	6002	П1	2.0			0.0	6203.52	1035.50	2.00	2.00	0.3	0.3	1.000	0.1387000	
000201	6003	П1	2.0			0.0	6399.91	1175.81	2.00	2.00	0.3	0.3	1.000	0.0008415	
000201	6005	П1	2.0			0.0	4954.34	1141.24	2.00	2.00	0.3	0.3	1.000	0.0008690	
000201	6006	П1	2.0			0.0	5152.26	828.57	2.00	2.00	0.3	0.3	1.000	0.0014350	
000201	6007	П1	2.0			0.0	5094.13	310.97	2.00	2.00	0.3	0.3	1.000	0.0025240	
000201	6008	П1	2.0			0.0	4819.54	46.39	2.00	2.00	0.3	0.3	1.000	0.0010600	
000201	6009	П1	2.0			0.0	4476.31	30.34	2.00	2.00	0.3	0.3	1.000	0.3618350	
----- Примесь 2914-----															
000201	6004	П1	2.0			0.0	5071.08	1492.49	2.00	2.00	0.3	0.3	1.000	0.7550000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Жамбылская область.
Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)
Группа суммации : ПЛ=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)
2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Ист.	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-Объ.Пл Ист.-----[доли ПДК]---[м/с]---[м]---							
1	000201	0001	0.010545	T	0.224199	0.50	11.4
2	000201	0003	0.277400	T	5.897847	0.50	11.4
3	000201	0004	0.003300	T	0.070162	0.50	11.4
4	000201	0005	0.001683	T	0.035783	0.50	11.4
5	000201	0013	0.680000	T	14.457594	0.50	11.4
6	000201	6001	0.000034	П1	0.003600	0.50	5.7
7	000201	6002	0.277400	П1	29.723288	0.50	5.7
8	000201	6003	0.001683	П1	0.180333	0.50	5.7
9	000201	6005	0.017380	П1	1.862259	0.50	5.7
10	000201	6006	0.002870	П1	0.307519	0.50	5.7
11	000201	6007	0.005048	П1	0.540891	0.50	5.7
12	000201	6008	0.002120	П1	0.227157	0.50	5.7
13	000201	6009	0.723670	П1	77.540924	0.50	5.7
14	000201	6004	1.510000	П1	161.795837	0.50	5.7

Суммарный Мq=	3.513133 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)	
Сумма См по всем источникам =	292.867401 долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 39.0 град.С)

Группа суммации : ПЛ=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)
2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27610x38654 с шагом 2761

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Группа суммации : ПЛ=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)
2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

Параметры расчетного прямоугольника № 1

Координаты центра : X= 5613 м; Y= -125 |
Длина и ширина : L= 27610 м; B= 38654 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 2761 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 2
3-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	- 3
4-	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 4
5-	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	- 5
6-	0.001	0.002	0.004	0.008	0.011	0.014	0.009	0.005	0.003	0.002	0.001	- 6
7-	0.002	0.002	0.004	0.008	0.056	0.098	0.016	0.006	0.003	0.002	0.001	- 7
8-	0.002	0.002	0.004	0.009	0.050	0.052	0.020	0.007	0.003	0.002	0.001	- 8
9-	0.001	0.002	0.004	0.006	0.015	0.011	0.008	0.005	0.003	0.002	0.001	- 9
10-	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	- 10
11-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	- 11
12-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	- 12
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 13
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 14
15-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	- 15
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0975049

Достигается в точке с координатами: Хм = 5613.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 7) Yм = 2636.0 м

При опасном направлении ветра : 205 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Группа суммации : ПЛ=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)
2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 30

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений
 Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
 Ки - код источника для верхней строки Ви |
 ~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 ~~~~~

y= -7408:-8050:-8700:-9349:-9999:-10648:-11298:-11948:-12597:-13120:-13643:-14165:-13454:-12743:-12032:

x= 10548: 12543: 13137: 13730: 14324: 14917: 15511: 16105: 16698: 16162: 15627: 15091: 14525: 13960: 13394:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -7482:-10609:-9898:-9187:-8638:-8924:-9797:-9797:-10671:-10671:-11544:-11544:-12418:-12418:-13292:

x= 10548: 12263: 11697: 11132: 11857: 12410: 12458: 13299: 13187: 14063: 13917: 14826: 14646: 15590: 15191:

Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 12543.0 м, Y= -8050.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018126 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 320 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Объ.Пл Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]	б=С/М				
1	000201	6004	П1	1.5100	0.000898	49.5	49.5 0.000594748
2	000201	6009	П1	0.7237	0.000362	20.0	69.5 0.000500892
3	000201	0013	Т	0.6800	0.000315	17.4	86.9 0.000463768
4	000201	6002	П1	0.2774	0.000146	8.0	95.0 0.000525885
5	000201	0003	Т	0.2774	0.000068	3.8	98.8 0.000246504
В сумме =				0.001790	98.8		
Суммарный вклад остальных =				0.000022	1.2		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Жамбылская область.

Объект :0002 "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС)".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 08.11.2024 16:17

Группа суммации : ПЛ=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)
 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 1000 м. Всего просчитано точек: 202

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений
 Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
 Ки - код источника для верхней строки Ви |
 ~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
 ~~~~~

y= 8483:-2703:-2711:-2719:-2726:-2734:-2742:-2750:-2758:-2765:-2773:-2781:-2789:-2797:-2804:

x= -4597: 8174: 7875: 7576: 7277: 6978: 6679: 6380: 6081: 5782: 5483: 5184: 4885: 4586: 4287:

Qс : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017:

y= 8335:-2820:-2828:-2836:-2843:-2851:-2859:-2867:-2875:-2882:-2890:-2898:-2906:-2913:-2921:

x= -4597: 3689: 3391: 3092: 2793: 2494: 2195: 1896: 1597: 1298: 999: 700: 401: 102: -197:

Qс : 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:

y= 8187:-2937:-2945:-2952:-2960:-2968:-2976:-2984:-2991:-2991:-2991:-2987:-2978:-2965:-2947:

x= -4597: -795: -1094: -1393: -1692: -1991: -2290: -2589: -2888: -2888: -2910: -2948: -2984: -3020: -3053:

Qс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 8039:-2900:-2871:-2839:-2806:-2770:-2733:-2695:-2402:-2109:-1815:-1522:-1229: -935: -642:

x= -4597: -3111: -3136: -3156: -3173: -3185: -3193: -3195: -3199: -3203: -3207: -3211: -3215: -3219: -3223:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 7891: -55: 238: 531: 825: 1118: 1412: 1705: 1998: 2292: 2585: 2878: 3172: 3465: 3758:

x= -4597: -3231: -3235: -3239: -3242: -3246: -3250: -3254: -3258: -3262: -3266: -3270: -3274: -3278: -3282:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 7743: 4345: 4639: 4932: 5225: 5519: 5812: 6105: 6399: 6692: 6985: 6985: 7004: 7041: 7078:

x= -4597: -3290: -3293: -3297: -3301: -3305: -3309: -3313: -3317: -3321: -3325: -3325: -3325: -3323: -3316:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 7595: 7148: 7180: 7209: 7235: 7257: 7275: 7289: 7299: 7303: 7303: 7299: 7289: 7286: 7289:

x= -4597: -3288: -3268: -3244: -3216: -3186: -3153: -3118: -3081: -3044: -3006: -2969: -2932: -2925: -2628:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 7447: 7293: 7296: 7298: 7300: 7303: 7305: 7307: 7310: 7312: 7314: 7317: 7319: 7321: 7324:

x= -4597: -2036: -1740: -1443: -1147: -851: -555: -258: 38: 334: 630: 927: 1223: 1519: 1815:

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 7299: 7329: 7331: 7333: 7336: 7338: 7340: 7343: 7345: 7347: 7350: 7352: 7354: 7357: 7359:

x= -4597: 2408: 2704: 3000: 3297: 3593: 3889: 4185: 4482: 4778: 5074: 5370: 5667: 5963: 6259:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

y= 7151: 7364: 7366: 7368: 7371: 7373: 7376: 7378: 7377: 7377: 7372: 7362: 7347: 7328: 7306:

x= -4597: 6852: 7148: 7444: 7740: 8037: 8333: 8629: 8629: 8656: 8693: 8729: 8764: 8797: 8827:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 7003: 7250: 7218: 7183: 7147: 7110: 7073: 6777: 6481: 6184: 5888: 5592: 5296: 5000: 4704:

x= -4597: 8877: 8897: 8912: 8923: 8930: 8932: 8926: 8921: 8916: 8911: 8906: 8900: 8895: 8890:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:

y= 6855: 4112: 3816: 3520: 3224: 2928: 2632: 2336: 2040: 1744: 1448: 1152: 856: 560: 264:

x= -4597: 8880: 8874: 8869: 8864: 8859: 8853: 8848: 8843: 8838: 8833: 8827: 8822: 8817: 8812:

Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:

y= 6707: -328: -624: -921: -1217: -1513: -1809: -2105: -2401: -2401: -2406: -2444: -2481: -2516: -2550:

x= -4597: 8801: 8796: 8791: 8786: 8781: 8775: 8770: 8765: 8765: 8765: 8761: 8753: 8740: 8722:

Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

y= 6559: -2609: -2633: -2654: -2671: -2684: -2692:

x= -4597: 8676: 8648: 8616: 8583: 8547: 8510:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 3689.5 м, Y= -2820.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0185221 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 17 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	[Кэф.влияния]
1	000201	6009	П1	0.7237	0.009149	49.4	49.4 0.012642106
2	000201	6004	П1	1.5100	0.009125	49.3	98.7 0.006042780
				В сумме =	0.018273	98.7	
				Суммарный вклад остальных =	0.000249	1.3	

-----|Объ.Пл Ист.-----|М-(Мд)-----|С[доли ПДК]-----|-----|b=C/M ----|

| 1 |000201|6009|П1| 0.7237| 0.009149| 49.4 | 49.4 |0.012642106 |

| 2 |000201|6004|П1| 1.5100| 0.009125| 49.3 | 98.7 |0.006042780 |

|-----|

| В сумме = 0.018273 98.7 |

| Суммарный вклад остальных = 0.000249 1.3 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия
на окружающую среду и (или) скрининга воздействия
намечаемой деятельности**

Номер: KZ23VWF00242535

Дата: 05.11.2024

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

100000, Жамбыл облысы
Тараз қаласы, Қызылтоя Қайыңды көшесі, 188 үй
телефон: 8 (7262) 430-040
e-mail: zhambyl-ecodp@ecodp.gov.kz

100000, Жамбыл облысы
Тараз қаласы, Қызылтоя Қайыңды көшесі, 188
телефон: 8 (7262) 430-040
e-mail: zhambyl-ecodp@ecodp.gov.kz

ТОО «Alina Group»

Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду
и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности на
«Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina
Group» в г. Тараз»

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ95RYS00801142 от 04.10.2024 года.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность предполагается на действующем объекте по адресу город Тараз, ул. Толе Би, 184. Территория площадки застроена, большую часть площадки занимают производственные цеха, помещения, частично площадка отсыпана гравийно-галечниковым грунтом. Грунтовые воды вскрыты на глубине 10,0 м, установившийся уровень 9,5 м. Площадь отведенного участка по гос.акту – 8,6800 га. Кадастровый номер земельного участка: 06-097-031-116, целевое назначение земельного участка - для обслуживания зданий (строений и сооружений). Вблизи предприятия ТОО «Alina Group» в г. Тараз» находятся производственные объекты, ближайшая жилая зона находится на расстоянии 827 м с юго-восточной стороны.

Краткое описание намечаемой деятельности

Планируемая мощность объекта будет составлять – 350 тыс. тонн в год выпускаемой готовой продукции. Сухие строительные смеси (ССС) - это составы, состоящие из вяжущего сырья, заполнителя, наполнителя и комплекса химических добавок, придающих смесям особые технологические свойства. В производстве СССР используют сырьевые материалы в порошкообразном состоянии различной дисперсности. Основными компонентами в качестве сырья для производства серых и белых сухих строительных смесей проектируемых объектов предприятия являются: цемент М400 и М500, мраморная мука и гипс с разных заводов, песок, перлит, белый цемент, идиш 0.63 мм, мука ArtKZ, а также различные химические добавки. Основными этапами при производстве сухих



строительных смесей являются: доставка на завод основных и вспомогательных компонентов; подготовка сырья к использованию (сушка, классификация); взвешивание (дозирование) компонентов, входящих в состав смесей согласно рецептуре; смешивание и фасовка готовой продукции в упаковочную тару; пылеудаление; подготовка и подача сжатого воздуха.

При работах на объекте предусматривается использование следующих материалов (ресурсов): - разгрузка песка со склада фронтальным погрузчиком и разгрузка в приемный бункер песка - 30,85 объем бункера – 97500 т/год на производство (5008 ч/год); - ленточный дозировочный конвейер для песка – 97500 т/год, объем бункера - 30,85 (5008 ч/год); склад песка (закрыт с 3-х сторон) – объем -3480 м. куб (площадь – 580 м.кв); - пересыпка песка в элеватор – 4172 ч/год - 97500 т/год – циклон ЦН-15 с рукавным фильтром (степень очистки 98 %); сушка песка (сушильный аппарат – теплогенератор - горелка) – 4172 ч/год, газ – 435 м.куб.час / 1814,820 тыс.м.куб. в год (высота дымовой трубы – 10 м, диаметр – 0,25 м); виброфиксатор грубой очистки – 4172 ч/год, (110 000 т/год) - циклон ЦН-15 с рукавным фильтром (степень очистки 95 %); выгрузка цемента по железной дороге в вагонах-хоперах в сыпную яму - 4172 ч/год, (50000 т/год на производства), объем 40 м.куб. (фильтр рукавный со встроенным вентилятором - 98%степень очистки) - просев цемента – 2504 ч/г (49700 т/г) (фильтр рукавный со встроенным вентилятором - 98 % степень очистки) - просев белого цемента – 50 ч/г (300 т/г) (фильтр рукавный со встроенным вентилятором - 98% степень очистки) - смеситель (белая линия 1,5 м.куб.) – 1166 ч/г (140 000 т/г) – смеситель серая линия – 2,2 м.куб. – 795 ч/г (210 000 т/г); просев гипса –3400 ч/г – 71000 т/г на производство (фильтр рукавный со встроенным вентилятором - 98% степень очистки); просев мраморной муки (Каратау сорт, Акшам сорт А) -5008 ч/г (109 000 т/г на производство) (фильтр рукавный со встроенным вентилятором - 98% степень очистки); просев - мука Каратау сорт Б,НДШ-0,315 мм – 840 ч/г (18000 т/г на производство) (фильтр рукавный со встроенным вентилятором - 98% степень очистки); приемный бункер белого цемента – 50 ч/г (300 т/г) (фильтр рукавный со встроенным вентилятором - 98% степень очистки); бункер для подачи добавок вручную (смешивание серых ССС) - 0,042 м.куб. - 17 ч/г, 100 т/г; бункер для подачи добавок вручную (смешивание белых ССС) – 0,042 м.куб. - 9 ч/г, 50 т/г; упаковочная машина в мешки для серых смесей – 5008 ч/г, 105000 т/г; упаковочная машина в мешки для серых смесей – 5008 ч/г, 105000 т/г; упаковочная машина в мешки для белых смесей – 5008 ч/г, 140000 т/г; сброс для продукции в Биг-бэги для серых смесей – 17 ч/г, 100 т/г; склад ГСМ - емкость для ДТ – 1848 ч/год, 5 м.куб (подземного типа); тепловентиляторы на газу (настенные 7 штук) – 24 ч/г, 164 дня отопит.сезон – 3936 ч/год (на 1 тепловентилятор – расход 4,46 м.куб.) – высота 2,2 м, диаметр – 108 мм (природный газ с теплотой сгорания – 42,2 кВт); силосы для сырья: 100 м - куб, 50 м.куб, 50 м.куб, 60 м.куб, 30*30 м.куб, 2,5*2,5 м.куб – все силосы закрытые, в связи с этим пыления отсутствует. Весь завод работает полностью автоматически, управляется и контролируется промышленным компьютером. Но также есть возможность управлять каждым отдельным процессом вручную или автоматически. Все без исключения потоки материала осуществляются в закрытых системах. Все передаточные пункты после агрегатов сделаны пыленепроницаемыми или снабжены устройствами с рукавным фильтром различных размеров. Пыль, которая накопилась в фильтрах и остатки материала, снова возвращаются в процесс изготовления.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

В процессе намечаемой деятельности ожидаемые выбросы составят - кальций дигидроксид - 0.0093 т/г; азота (IV) диоксид - 3.58008 т/г; азот (II) оксид (азота оксид) - 0.581763 т/г; сера диоксид - 0.2578212 т/г; сероводород - 0.00000036624 т/г; углерод оксид - 15.4324404 т/г; алканы C12-19 - 0.00013043376 т/г; взвешенные частицы - 0.019406 т/г;



пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 43.11928716 т/г; пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом - 3.054 т/г, всего - 66.05422856 т/год. Согласно приложению 2 к Правилам ведения Регистра выбросов и переноса загрязнителей объемы выбросов на период эксплуатации не превышают пороговые значения выбросов в воздух по отраслям промышленности.

На период эксплуатации объекта: Водоснабжение представлено от существующей скважины, с накоплением воды в резервуарах. Канализация – септик, с последующим сбросом в городские сети канализации. На период эксплуатации имеется договор на водоотведение с РГП на ПХВ «Жамбыл Су». Для питьевого водоснабжения при эксплуатации объекта использовать привозную-бутилированную воду. Все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, расположенной в помещениях для обогрева (охлаждения), отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов, отдаленные рабочие обеспечиваются бутилированной водой на местах. Хранение запаса бутилированной питьевой воды следует организовать в местах ее потребления – в гардеробных, пунктах питания, в местах отдыха работников, в конторских помещениях. В этих помещениях должны быть установлены кулеры. Ближайшие водные источники отсутствуют. Персонал на период эксплуатации составляет 135 человек. Согласно СНиП 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» расход воды для административных работников составляет 25 литров в сутки. Расход воды составит: $135 \times 25 / 1000 = 3,375$ м³/сутки $3,375 \times 264$ (264 дня/год) = 891 м³/год. Расчет водопотребления для полив зеленых насаждений. Полив зеленых насаждений производится, согласно СНиП 2.04.04 – 85 на 1 м² зеленых насаждений 3 л. Площадь зеленых насаждений равна - 27357,6 м². М сут = $27357,6 \times 3 / 1000 = 82,0728$ м³/сут Мгод = $82,0728 \times 150 = 12310,92$ м³/год. Безвозвратное водопотребление. Расчет водопотребления для полива планируемых усовершенствованных покрытий Поливомоечный сток с асфальтобетонной территории площадью - 22114,05 м². Согласно СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы водопотребление на полив усовершенствованных покрытий, тротуаров составляют – 0,5 л/м². Поливаемый сток с асфальтной территории составляет: М сут = $0,5 \text{ л/м}^2 \times 22114,05 / 1000 = 11,057025$ м³/сут Мгод = $11,057025 \times 150 = 1658,55375$ м³/год.

Сброс загрязняющих веществ при производстве сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз отсутствует.

На период эксплуатации предусмотрено образование коммунальных отходов (твердые бытовые отходы), отходы уборки улиц (смет с территории), строительные отходы. Отходы с промышленной площадки передаются специализированной организации по договору для дальнейшей утилизации. Отходы на период эксплуатации объекта: Смешанные коммунальные отходы (код отхода – 20 03 01) - 7,128 т. Отходы уборки улиц (смет с территории), строительные отходы - 110,57025 т. Твердо-бытовые отходы подлежат разделному сбору в специально установленные контейнеры с различной маркировкой, которые устанавливаются для минимизации негативного влияния твердо-бытовых отходов на окружающую среду и на здоровье человека. Все образующиеся виды отходов необходимо временно хранить на промышленной площадке на специальных площадках и по мере накопления в обязательном порядке вывозить на полигоны либо передавать для дальнейшей переработки/утилизации. Для вывоза и утилизации отходов заключить договора со специализированными организациями.

Объект не оказывает негативного воздействия на растительные сообщества территории, а также не наносит угрозу редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности. Особо-охраняемых, редких и исчезающих видов растений в зоне эксплуатации объекта нет, так как данный объект находится в городской местности. Растений, занесенных в Красную книгу РК, на данной территории не отмечено.

Исходя из технологических процессов выполнения работ, в пределах рассматриваемой территории могут проявляться следующие типы техногенного



воздействия: физико-химическое воздействие; химическое загрязнение. Воздействие на биоразнообразие отсутствует. Намечаемая деятельность не предусматривает использование растительных ресурсов. Вырубка и снос деревьев, а также зеленых насаждений не предусматривается. Операций, для которых планируется использование объектов животного мира нет.

Трансграничное воздействие отсутствует.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий - Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру города при соблюдении правил: Строгое соблюдение проектных решений; Снижение воздействия на атмосферный воздух – пылеподавление на площадке; Пылеочистное оборудование; Своевременный вывоз отходов, временное хранение отходов в специально отведенных местах. Места хранения ТБО содержать в санитарном состоянии, не допускать загрязнения территории объекта. На территории данного объекта будут установлены площадки для ТБО (будут установлены металлические контейнера и мусорные урны). Следить за своевременным вывозом ТБО (заключить договор со сторонней организацией на вывоз ТБО); Мероприятия по снижению воздействия, охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод: При работе спецтехники соблюдать недопущение пролива нефтепродуктов в водный объект. Запрещается заправка топливом, ремонт автомобилей и других машин и механизмов вблизи водоохранной зоны; Контроль за водопотреблением и водоотведением.

Намечаемая деятельность: Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз относится к объекту III категории согласно подпункта 1) пункта 2. раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Указанные в пункте 1 статьи 70 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI критерии, характеризующие намечаемую деятельность и существенность ее возможного воздействия на окружающую среду с необходимостью последующего проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду прогнозируется.

Воздействие на окружающую среду признается существенным, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду необходима согласно: подпункта 7) (осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов); подпункта 8) (является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды); подпункта 13) (оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории) пункта 25 главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 года №280. Неопределенности воздействий на окружающую среду не имеются.

Оценка воздействия на окружающую среду признается обязательной в соответствии с подпунктом 8) (в черте населенного пункта или его пригородной зоны) пункта 29 главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 года №280.



В соответствии с подпунктом 2) пункта 1 статьи 65, пункта 1 статьи 72 Кодекса провести оценку воздействия на окружающую среду и подготовить проект отчета возможных воздействий. При проведении оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола, размещенного на «Едином экологическом портале» (ecoportal.kz).

При разработке отчета о возможных воздействиях предусмотреть:

1. При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно статьи 329 Кодекса, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов.

2. Предусмотреть в соответствии с пунктом 9 статьи 222 и подпункта 1) пункта 9 раздела 1 приложения 4 к Кодексу внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду.

3. Предусмотреть соблюдения экологических требований при возникновении неблагоприятных метеорологических условий, по охране атмосферного воздуха и водных объектов при авариях, при проектировании, при вводе в эксплуатацию и эксплуатации зданий, сооружений и их комплексов, предусмотренные статьями 210, 211, 223, 224, 227, 345, 393, 394, 395 Кодекса.

4. По твердо-бытовым отходам предусмотреть сортировку отходов по морфологическому составу согласно подпункта 6) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к разделному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному разделному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности». Также указать, то что оператор объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. Учесть, что запрещается смешивание отходов, подвергнутых разделному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами, согласно пункта 5 статьи 321 Кодекса.

Необходимо предусмотреть соблюдение п.2 ст.321 Кодекса - лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями настоящего Кодекса.

Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Так же, согласно п. 5 Требований к разделному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному разделному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года №482 не допускается смешивание отходов, подвергнутые разделному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

5. Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки, саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Кодексу и согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия



на среду обитания и здоровье человека» утверждены Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года.

6. Предусмотреть проведение мониторинга эмиссий за состоянием окружающей среды в период проведения работ загрязняющих веществ характерных для данного вида работ на объекте на контрольных точках с подветренной и наветренной стороны на границе санитарно-защитной зоны, по потоку подземных вод, согласно статей 203, 218 Кодекса. Предусмотреть периодический радиационный мониторинг руды с разработкой соответствующего плана – графика контроля.

7. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо соблюдать следующие мероприятия:

- исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, транспортных, погрузочных и разгрузочных работах;

- организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей;

- при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №КР ДСМ-331/2020.

- внедрение оборудования, установок и устройств очистки, по утилизации попутных газов, нейтрализации отработанных газов, подавлению и обезвреживанию выбросов загрязняющих веществ и их соединений в атмосферу от стационарных и передвижных источников загрязнения;

- установка каталитических конверторов для очистки выхлопных газов в автомобилях, использующих в качестве топлива неэтилированный бензин с внедрением присадок к топливу, снижающих токсичность и дымность отработанных газов, оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе, нейтрализаторами выхлопных газов, перевод автотранспорта, расширение использования электрической тяги;

- внедрение и совершенствование технических и технологических решений (включая переход на другие (альтернативные) виды топлива, сырья, материалов), позволяющих снижение негативного воздействия на окружающую среду;

- строительство, модернизация постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха с расширением перечня контролируемых загрязняющих веществ за счет приобретения современного оборудования и внедрения локальной сети передачи информации в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и его территориальные подразделения.

8. Запрещается введение в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов без оборудования техническими и инженерными средствами защиты животных и среды их обитания, согласно пункта 2 статьи 245 Кодекса, а также предусмотреть на линиях электропередач птице защитных устройств.

9. В соответствии с подпунктом 5 пункта 4 статьи 72 Кодекса представить обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий на окружающую среду (тепло, шум, вибрация, ионизирующее излучение, напряжение электромагнитных полей и иных физических воздействий). В отдельности по шумовому воздействию привести расчет распространения шумового воздействия, для вибрационного воздействия учесть применения буровзрывных работ.

10. Обоснование предельного количества накопления и захоронение отходов по их видам выполнено с учета приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 и приказа и.о. Министра экологии,

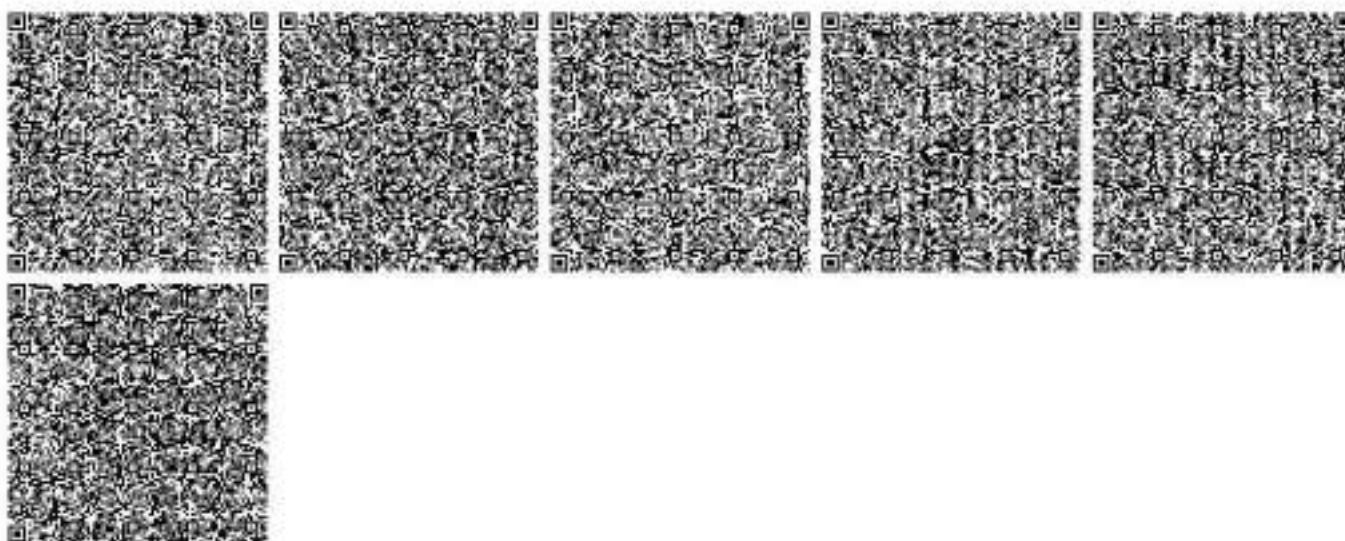


геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 и статьи 320 Кодекса.

11. Оценки воздействия на атмосферный воздух путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ выполнить с учетом области воздействия с учетом эксплуатации действующего производства и намечаемой деятельности, при этом оценить виды воздействия (прямые, косвенные, кумулятивные) согласно статьям 66, 202 Кодекса.

Руководитель департамента

Латыпов Арсен Хасенович



ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Справка о фоновых концентрациях

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

08.11.2024

1. Город -
2. Адрес - **Жамбылская область, Тараз, проспект Толе Би, 184**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Ашық Аспан-Астана\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **«Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group», расположен-ный в г.Тараз.**
6. Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях, Раздел охраны окружающей среды**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U') м/сек			
			север	восток	юг	запад
№1,2	Азота диоксид	0.192	0.184	0.1965	0.204	0.1855
	Взвеш.в-ва	0.391	0.661	0.368	0.382	0.391
	Диоксид серы	0.0265	0.031	0.029	0.1525	0.029
	Углерода оксид	3.5805	3.751	3.6745	3.535	3.532
	Азота оксид	0.062	0.052	0.059	0.062	0.058

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2023 годы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12
Санитарно-эпидемиологическое заключение по СЗЗ

Нысанға БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҮЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерства здравоохранения Республики Казахстан	
Мемлекеттік органның атауы Наименование государственного органа	

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

№ KZ05VBZ00055737

Дата: 15.07.2024 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проектной документации по установлению предварительного (расчетного) размера санитарно-защитной зоны для филиала ТОО «Аліна Групп», расположенного по адресу: г. Тараз, пр. Төле би 184

(2020 жылғы 07 желтоқсанда «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Қалқастын 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 04.07.2024 8:54:00 № KZ56RLS00150932**

отініп, ұйғарым, қауіп бойынша, жастары және басқа да түрлі (сүтіп, нәмірі)
по обращению, представлению, постановлению, покаяния и другие (защитный)

2. Тапсырыс (отініп) беруші (Заказчик)(заявитель) **Товарищество с ограниченной ответственностью "Аліна Групп", г. Алматы, Жетісуський район, ул. Катыбаева, 20 генеральный директор Удовенко Е., тел. 87777319562**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (несілеті), объектінің мекенжайы/ орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, жөнінің аты
(полное наименование действующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

производство сухих строительных смесей, г. Тараз, проспект Төле би, 184

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес)

Прочие отрасли горнодобывающей промышленности

4. Жобалар, материалдар әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «КЭСО Отан- Тараз», ГД 01548Р от 01.08.2013 года**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **проект установления предварительного (расчетного) размера СЗЗ**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) **нет**

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **не давалось**

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (кызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Филиал ТОО «Аліна Групп», расположен в северо-западной промышленной зоне г. Тараз, по ул. Төле би, 184. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 890 м. Ближайшее расположение: - с севера и запада - пустырь; - с востока - ЖФ ТОО «Имсталькон», на 400м. от границ производственной базы; - с юга - газозаправочная станция на расстоянии 200м. от производственной базы, далее - пустырь. Общая площадь земельного участка - 8,68га; - согласно акта на право собственности на земельный участок №807745 от 18.02.2016г. с кадастровым номером 06-097-031-116 - 8,68 га; - площадь озеленения - 8000 м2, из них - 6750м2 естественный растительный покров, 1250 м2 - зеленые насаждения. Основным видом деятельности является: - производство гипсовых и строительных материалов; - производство сухих строительных смесей (ССС) (гипс, минерального порошка,



пазогребневых плит). На территории объекта расположены:

- 2) Бытовой корпус; 3) Цех по производству гипса; 4) Административное здание; 5) закрытый склад для хранения сырья (данный склад закрыт с 4 - х сторон и имеет кровлю); - участок дробилки; - участок сушки сырья; 6) Цех по производству минерального порошка; 7) Цех по производству пазогребневых плит; 8) лаборатория; 9) трансформаторная подстанция; 10) скважина; 11) ремонтно-механический участок; 12) компрессорная; 13) столовая; 14) КПП №1 и №2; 15) парковка.

Основными компонентами в качестве сырья для производства серых и белых сухих строительных смесей являются: цемент М400 и М500, мраморная мука и гипс с разных заводов, песок, перлит, белый цемент, песок 0.63мм, мука АгКЗ, а также различные химические добавки.

Основными этапами при производстве сухих строительных смесей являются: - доставка на завод основных и вспомогательных компонентов; - подготовка сырья к использованию (сушка, классификация); - взвешивание (дозирование) компонентов, входящих в состав смесей согласно рецептуре; - смешивание и фасовка готовой продукции в упаковочную тару; - пылеудаление; - подготовка и подача сжатого воздуха. Ситуационная схема расположения площадки в проекте представлена.

Особенностями климата расположения Жамбылской области является жаркое солнечное лето и умеренная малоснежная зима, а так же резкое колебание температуры воздуха и сильными ветрами, обусловленными географическим положением территории. Зимний период по своей суровости не соответствует географической широте, потому что холодный арктический воздух проникает на юг и вызывает сильные кратковременные морозы, достигающие -42°. Преобладающее направление ветра: в зимнее время - юго-восточное (повторяемость 34% со скоростью до 6 м/сек.), в летнее время - северного и юго-восточного направлений (повторяемость 24% со скоростью 3,6-5,8 м/сек. соответственно). Режим ветра носит материковый характер. Преобладают ветры северо-западного направления, со средней скоростью 1-4 м/сек. Сильные ветры наиболее часты в теплый период года - с апреля по август. Наряду с этим в районах с изрезанным рельефом местности.

Гидрографическая сеть территории района представлена рекой Талас, которая берет свое начало на седловине между Таласским Алатау и Киргизским хребтом. Общая длина реки составляет 340 км. По реке Талас зарегулировано два гидрометрических поста, на которых ведутся постоянные наблюдения. Река Талас относится к водоемам рыбохозяйственного значения, от которой идет значительной количество ирригационных каналов для полива сельскохозяйственных близлежащих селений.

Грунтовые воды в пределах первой надпойменной террасы залегают на глубинах 1,5-5,5м. Высокое положение уровня грунтовых вод в течение года приходится на осенне-летний период, низкое положение: осенне-зимний период. Мощность водоносной толщи составляет 3,5-7,0 и более метров. Площадка филиала ТОО «Alina Group» г. Тараз относится к предгорно-степной зоне.

При проведении инвентаризации было выявлено 55 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ (далее-ЗВ) в атмосферу, из них 29 - организованных и 26 -неорганизованных. Загрязнение атмосферного воздуха, на существующее положение, происходит ингредиентами 16-ти наименований 1. диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/, 2. Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, 3. Азот (II) оксид (Азота оксид),

4. Углерод (Сажа), 5. Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (фторид алюминия, фторид кальция, гексафторалюминат натрия)) /в пересчете на фтор/, 6. Масло минеральное нефтяное (перетенное, машинное, цилиндрическое и др.), 7. Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/, 8. Взвешенные вещества, 9. Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом, 10. Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд), 11. Азот (IV) оксид (Азота диоксид), 12. Сера диоксид (Ангидрид сернистый), 13. Сероводород, 14. Углерод оксид, 15. Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор, 16. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного



производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, золакременезем и др.). Суммарное количество выбросов загрязняющих веществ составляет 143.21477397 т/г. Выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух происходит при осуществлении производственных процессов, сжигании природного газа, сварке и механической обработке металлов. Расчет выполнен с использованием программного комплекса «Эра V 2.0», допущенной к использованию Министерством экологии РК. Расчет полей рассеивания загрязняющих веществ и определение размеров СЗЗ по фактору загрязнения атмосферного воздуха имеется. Расчет рассеивания проводился в целом по всей площадке с учетом всех источников выбросов. С учетом ввода в действие нового документа - Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, для расчета СЗЗ рассмотрено несколько вариантов рассеивания примесей в атмосфере: 1. Рассеивание примесей в атмосфере без учета розы от совокупности загрязняющих веществ с построением изолиний в ИПДК, по которой устанавливается граница СЗЗ.

2. Рассеивание примесей в атмосфере с учетом розы ветров от совокупности загрязняющих веществ с построением изолиний в ИПДК, по которой устанавливается граница СЗЗ. 3. Модуль «Эра-риски» программного комплекса «Эра» производит оценку границы зоны риска воздействия объекта. Расчеты, выполняемые при установлении положений границы и размера СЗЗ, проводятся на условия нормального технологического режима работы организованных и неорганизованных источников выбросов в целом по предприятию с учетом действующих производств. В результате определения расчетных приземных концентраций с учетом фоновых концентраций установлено, что все загрязняющие вещества и группы суммаций, выбрасываемых в атмосферный воздух, не превышают предельных допустимых концентраций на границе СЗЗ и жилой застройки. Согласно приведенных расчетов в таблице максимальная концентрация загрязняющих веществ составил: на границе жилой зоны без учета фона - диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 0,0037 мг/м³ ; Марганец и его соединения - 0,0066 мг/м³ ; Азот (IV) оксид (Азота диоксид) - 0,0079 мг/м³ ; Углерод (Сажа) - 0,0003 мг/м³ ; Масло минеральное нефтяное - 0,0135 мг/м³ ; Взвешенные вещества - 0,0055 мг/м³ ; Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - 0,1718 мг/м³ ; Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом - 0,1007 мг/м³ ; Пыль абразивная - 0,0255 мг/м³ ; На границе жилой зоны с учетом фона : диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 0,0037 мг/м³ ; Марганец и его соединения - 0,0066 мг/м³ ; Азот (IV) оксид (Азота диоксид) - 0,4825 мг/м³ ; Азот (II) оксид (Азота оксид) - 0,155 мг/м³ ; Углерод (Сажа) - 0,0003 мг/м³ ; Сера диоксид - 0,3051 мг/м³ ; Углерод оксид - 0,6163 мг/м³ ; Масло минеральное нефтяное - 0,0135 мг/м³ ; Взвешенные вещества - 0,0055 мг/м³ ; Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - 0,1718 мг/м³ ; Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом - 0,1007 мг/м³ ; Пыль абразивная - 0,0255 мг/м³ ; На границе СЗЗ без учета фона : диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 0,018 мг/м³ ; Марганец и его соединения - 0,0322 мг/м³ ; Азот (IV) оксид (Азота диоксид) - 0,0178 мг/м³ ; Углерод (Сажа) - 0,0019 мг/м³ ; Масло минеральное нефтяное - 0,0135 мг/м³ ; Взвешенные вещества - 0,0055 мг/м³ ; Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - 0,1718 мг/м³ ; Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом - 0,1007 мг/м³ ; Пыль абразивная - 0,0255 мг/м³ ; На границе СЗЗ с учетом фона : диЖелезо триоксид (Железа оксид) - 0,018 мг/м³ ; Марганец и его соединения - 0,0322 мг/м³ ; Азот (IV) оксид (Азота диоксид) - 0,4925 мг/м³ ; Азот (II) оксид (Азота оксид) - 0,155 мг/м³ ; Углерод (Сажа) - 0,0019 мг/м³ ; Сера диоксид - 0,3051 мг/м³ ; Углерод оксид - 0,6169 мг/м³ ; Масло минеральное нефтяное - 0,0135 мг/м³ ; Взвешенные вещества - 0,0055 мг/м³ ; Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - 0,1718 мг/м³ ; Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом - 0,1007 мг/м³ ; Пыль абразивная - 0,0255 мг/м³ ;

Ширина (радиус) СЗЗ установлена при проектировании предприятия с учетом расположения источников и характера создаваемого шума, электромагнитных полей в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами допустимых уровней шума и других физических факторов на территории жилой застройки. В настоящее время и в ближайшей перспективе источником шума на проектируемом объекте являются технологические процессы.



При расчете шумового воздействия использовались следующие расчетные программы: - Эколог - Шум, версия 1.0 Фирмы "ИНТЕГРАЛ". Для оценки шумового воздействия проектируемого предприятия на границе нормативным размером СЗЗ 100 м. и промышленной территории, произведены расчеты полей звукового давления. Расчеты звукового давления при одновременном ведении технологических процессов предприятия. Расчеты полей звукового давления на промышленной территории, производились по программе "Эколог - Шум" версия 1.0. Анализ результатов расчетов показали, что во всех десяти октавных полосах на границе нормативной СЗЗ превышения уровня шума нет. Таким образом, предварительный размер СЗЗ в 100 м достаточен для соблюдения допустимого уровня шума.

На период эксплуатации имеется договор на водоснабжение с РГП на ПХВ «Жамбыл Су». Канализация - образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды по внутриплощадочной сети канализации сбрасываются в септик с фильтрующим колодезем. Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации: хозяйственно-питьевые нужды- 891 м³/год; полив зеленых насаждений -12310,92 м³/год ; полив твердых покрытий -1658,55375 м³/год. Итого-14860,47375 м³/год; На период эксплуатации образуются следующие отходы:- смешанные коммунальные отходы;-отходы уборки улиц (смет с территории);- отходы от производства не образуются, так как все отходы образованные при производстве повторно используются в производстве. Из прочих производственных отходов образуются отгарки сварочных электродов в количестве 0,001125 т/год. Общая классификация отходов на период эксплуатации:-смешанные коммунальные отходы, класс- 4 ; отходы уборки улиц (смет территории) класс-4; отгарки сварочных электродов, класс-4. Для сбора отходов предусмотрена контейнерная площадка оборудованная бетонным ограждением с трех сторон с установкой металлических контейнеров с крышками.

Мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов включает в себя: организация контроля в засушливое время года за возникновением возможных очагов возгорания.

Согласно п. 9 СП № КР ДСМ-2 обоснование размеров СЗЗ включает в себя программу натурных исследований с перечнем контролируемых показателей и веществ, и контрольных точек. Исходя из проведенных расчетов, основное загрязняющее вещество, поступающее в атмосферный воздух при производственной деятельности ТОО «Alina Group» окись углерода, диоксида азота и пыль неорганическая. Для подтверждения размеров СЗЗ необходимо проводить измерения окись углерода, диоксида азота и пыли неорганической. Для определения физических факторов будут проводится замеры уровней шума. Замеры будут проводится на 3 точках наблюдения расположенных по периметру СЗЗ. Для данного предприятия согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 размер СЗЗ равняется 300 м., что подтверждается проведенным расчетом рассеивания.

Согласно указанию СП площадка относится к объектам 3 класса опасности, как имеющего размер СЗЗ 300 м. По фактору физических показателей превышений расчетно-подтвержденного размера СЗЗ не имеется, так как размер не превышает 100 м. Достаточность ширины (размера) санитарно-защитной зоны для предприятия подтверждена расчетами рассеивания выбросов в атмосферу по действующему на территории РК программному комплексу «ЭРА».

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух включают в себя: 1.Снижение эмиссий за счет проведения режимно-наладочных работ основного технологического оборудования; 2. Ведение контроля за загрязнением атмосферного воздуха (организация производственного контроля на границе СЗЗ, жилой зоне); 3.Посадка зеленых насаждений в качестве фильтрующего и изолирующего слоя.

Мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов включают в себя:1.Рациональное использование водных ресурсов. 2. Рациональное использование земельных ресурсов и сохранению естественного природного ландшафта на территориях, не задействованных в производстве.

Мероприятия по сохранению естественного природного ландшафта включают в себя: 1. Проведение инвентаризации возможных источников искрообразования на территории площадки, способных привести к пожарообразованию. 2. Постоянный контроль в засушливое время года за возникновением возможных очагов возгорания. Проведение регулярного инструментального контроля за состоянием атмосферного воздуха и на источниках выбросов включают в себя: Модернизацию инструментального парка, задействованного в технологии процесса производственного мониторинга. Максимальное озеленение санитарно-защитной зоны филиала ТОО «Alina Group», как объекта III класса опасности предусматривает - не менее 50 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. Планируемая площадь озеленения СЗЗ



составляет не менее 2,73757 га. Планируется посадка следующих видов деревьев: павлония -300штук, вяз перистовенный-200 штук, карагач-250 штук, бирючина-350 штук. Режим территории СЗЗ филиала ТОО «Alina Group» расположенного по адресу: г. Тараз, ул.Толе би, 184 соблюдается, т.е. объектов запрещенных к размещению отсутствуют. В проекте представлены схемы границы СЗЗ с описанием трассировки границы СЗЗ по 8 (восемь) румбам. Представлена схема размещения постов производственного контроля (на границе СЗЗ, на жилой застройке) с указанием контролируемых веществ на постах.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің қайта жаңартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізетін әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции, размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

Климат данной территории: изобилие солнечного света и тепла, континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности.

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері

(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИНИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИНИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИНИ)	-	-	-
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИНИ)	-	-	-
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	-	-	-
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИНИ)	-	-	-



**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

Проектной документации по установлению предварительного (расчетного) размера санитарно-защитной зоны для физлица ТОО «Айна Групп», расположенного по адресу г. Тараз, пр. Төле би 184

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүзеге асырылған объектінің толық атыры)
(нәтиже қамтылатын объектісі санитарно-эпидемиологиялық экспертиза, я. оның ішінде осы заңның 20-бабына сәйкес Республика Қазақстан 07 шілде 2020 жыл «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
требованиям приложения 9, пунктов 7,8,9,11,12,31,32,38,39,48,50 приказа МЗ РК от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»; приложению №1, №2, №5, №6 Приказа МЗ РК от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»; пункта 4 приказа МЗ РК Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020, приложению I, таблицы 1 приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай **сай (соответствует)**

Ұсыныстар (Предложения):

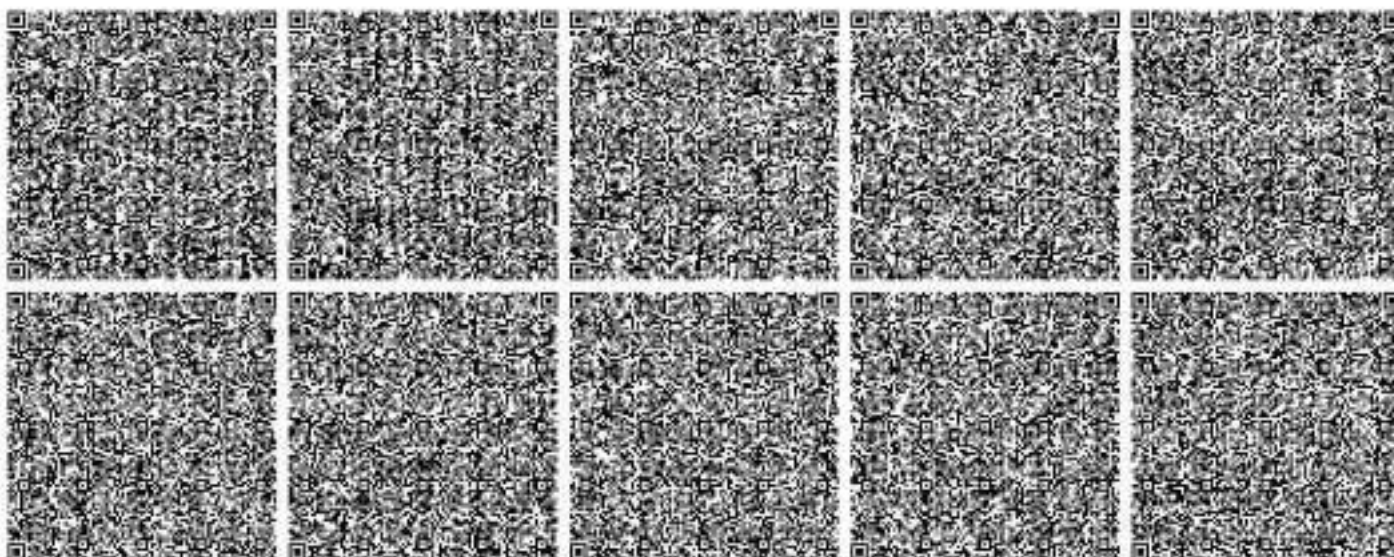
В случае расширения предприятия, его модернизации, технического перевооружения, реконструкции, капитального ремонта, сопровождающихся изменением количественных и (или) качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ, необходимо получение нового санитарно-эпидемиологическое заключения .

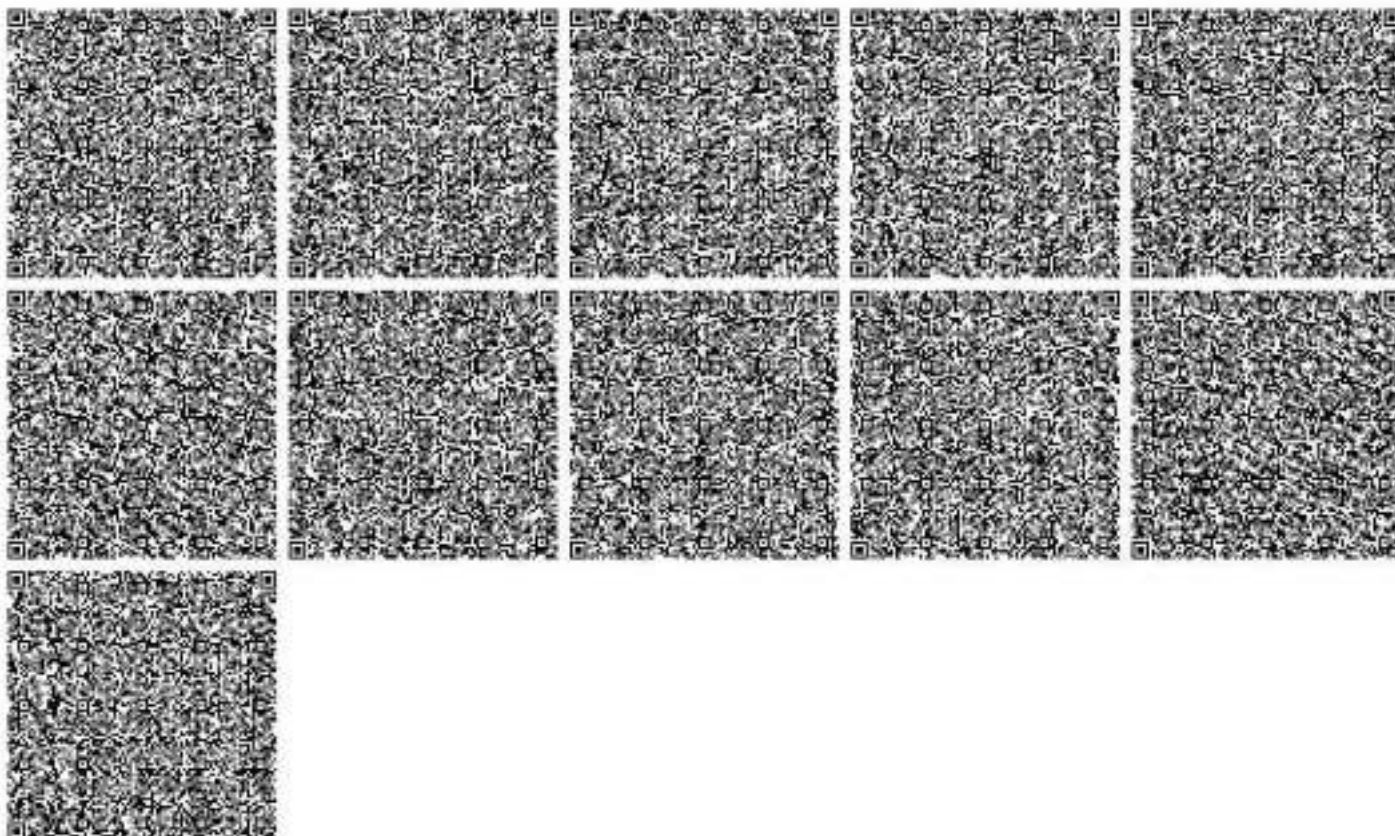
(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

**Тараз Қ.Ә., көшесі Рысбек Батыр, № 20 үй
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)**

**Тараз Г.А., ұлына Рысбек Батыра, дом № 20
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Санахова Асель Нуржановна
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)**





ПРИЛОЖЕНИЕ 13

Письмо заказчика по обоснованию мощности предприятия

ПРИЛОЖЕНИЕ 15
Договора на вывоз отходов

ДОГОВОР № 94

на по содержанию районной мусоросвалки при организации «Заказчиком» вывозки общей
строительных отходов своим транспортом (самовывоз)
с.Сарыкемер
от «27» марта 2024г.

ТОО «Алди и К», именуемый в дальнейшем «Исполнитель» в лице директора
Макулбаева Г.С. действующий на основании Устава, с одной стороны и
Филиал ТОО «Alina Group» в городе Тараз, именуемый в дальнейшем «Заказчик»,
в лице директора Подольского А.В., действующего на основании Доверенности № АЛМ-12-1318
от 01.11.2023г. С другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА.

1.1 «Заказчик» обязан сдать в соответствии с заявкой, а «Исполнитель» принять в районную
свалку строительных отходов и произвести дальнейшее обслуживание мусоросвалки по
технологии предусмотренной мероприятием.

2. Обязанности сторон.

2.2 «Заказчик» обязан:

- сдавать строительные отходы в соответствии с установленными правилами транспортировки для
данного вида отходов;
- выполнить правила перевозки строительных отходов;
- подписать акты выполненных работ

2.2 «Исполнитель» обязан:

- осуществлять прием отходов с 8 до 20 часов;
- захоронение (складирование) отходов осуществляется силами и средствами
«Исполнителя»;
- при приеме строительных отходов заполнить журнал регистрации.

3. Условия оплаты.

3.1 Стоимость услуги 7800 тенге за одну тонну. Оплата производится по факту согласно счет
фактуры и акта выполненных работ.

Исполнитель не является плательщиком НДС.

3.2 Срок оплаты с «27» марта до «30» декабря 2024 г.

3.3 Срок выполнения с «27» марта до «30» декабря 2024г.

4. Штрафные санкции.

4.1 В случае нарушения «Заказчиком» правил транспортировки и сдачи строительных отходов
«Исполнитель» имеет право прекратить прием строительных отходов.

4.2 В случае задержки оплаты за услуги содержания мусоросвалки свыше 10 дней применяется
штраф в размере 0.1% за каждый просроченный день от суммы к оплате.

5. Другие положения.

5.1 Настоящий договор составлен в 2-х экземплярах: по одному для каждой сторон.

5.2 Настоящий договор действует до 31 декабря 2024 года.

5. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН.

«ЗАКАЗЧИК»

Филиал ТОО «Alina Group» в г.Тараз

Юр.адрес: г.Тараз ул.Байзақ батыра 272

БИН 151241023599

БИК HSBKZKZKX

KZ24601A161000490711

АО «Народный Банк Казахстана»

Сот: 87015310232

e-mail: alekseip@alina.kz

«ИСПОЛНИТЕЛЬ»

ТОО «Алди и К»

с.Сарыкемер, ул.Сыпатай батыра.64

БИН 051140003297

ИИК KZ166010161000035110

БИК HSBKZKZKX

АО «Народный Банк Казахстана»

Тел: 8(726 37)2-32-25

e-mail: aldi-k@mail.ru

Директор

Подольский А.В.

Директор

Макулбаев Г.С.

ДОГОВОР №ALM-14-562-24

на вывоз твердо-бытовых отходов с предприятий, организаций всех форм собственности

г. Тараз

«04» января 2024 года

Товарищество с ограниченной ответственностью «Жасыл Ел – Тараз», в лице Заместителя директора по финансам и экономике Токаевой Г.Д., действующий на основании Устава, в дальнейшем именуемое как «Исполнитель», с одной стороны,

ТОО «Айна Group», представленное через Физнап в г.Тараз, в лице Директора Физнапа Подольского А.В., действующего на основании Доверенности №ALM-12-1318 от 01.11.2023 г., именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона» заключили настоящий Договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Предмет договора:

- 1.1. «Исполнитель» принимает на себя обязательство по вывозу твердых бытовых отходов с места определенного настоящим договором, а «Заказчик» обязуется оплатить эти услуги.
- 1.2. Вывоз ТБО осуществляется по графику либо по заявке Заказчика.
- 1.3. Настоящий договор является обязательным для исполнения сторонами.
- 1.4. «Заказчик» подтверждает, что:
 - 1.4.1. Контейнеры, в которые Заказчик будет производить сброс бытовых отходов, принадлежащие на праве собственности и находятся по адресу: г. Тараз, ул.Толы-би 184, в количестве контейнеров 7-и.
 - 1.4.2. Контейнеры, в которые будет производиться сброс бытовых отходов для населения принадлежащие «Исполнителю» находятся по адресу: г. Тараз, ул. Толы-би 184, общий контейнер.
- 1.5. Исполнитель обязуется предоставить Заказчику копию действующего договора с полномочиями на утилизацию ТБО, в качестве подтверждения факта надлежащей утилизации ТБО.

2. Обязанности «Исполнителя»

- 2.1. Ежедневно и/или по заявке Заказчика вывозить бытовые отходы, сбрасываемые в общий контейнер, согласно настоящего Договора подписанного сторонами. Отходы находящиеся за пределами емкости контейнера принадлежащему Заказчику не входят в обязанности «Исполнителя» по их вывозу.
- 2.2. В соответствии с заявкой Заказчика вывезти ТБО в полном объеме в сроки не более 2 календарных дней, после получения от Заказчика соответствующей заявки.
- 2.3. Производить согласование вновь создаваемых контейнерных площадок «Заказчика».
- 2.4. При просрочке «Заказчиком» оплаты услуг свыше одного месяца «Исполнитель» вправе приостановить оказание услуг до полного погашения задолженности, уведомив об этом Заказчика.
- 2.5. При изменении тарифов и норм накопления отходов своевременно уведомлять «Заказчика» в течение 10 дней.
- 2.6. Производить оплату за эмиссии в окружающую среду.

3. Обязанности «Заказчика»

- 3.1. Сбрасывать в контейнер, установленный в определенном месте, только бытовые отходы.
- 3.2. Обеспечить мусорными контейнерами, содержать контейнеры в технически исправном состоянии.
- 3.3. Обеспечить свободный проезд спецтехники к месту загрузки. В зимнее время подъездные пути к контейнеру должны быть посыпаны песком.
- 3.4. Предоставлять ежемесячно до 25-го числа до конца текущего месяца Акты выполненных работ. Заказчик обязуется в течение 10 дней подписать документы и вернуть их в адрес Исполнителя. В случае отказа от подписания Акта, Заказчик предоставляет мотивированный отказ от подписании.
- 3.5. Приобрести за свой счет и установить мусоросборные контейнеры, уведомив Исполнителя, а также следить за техническим состоянием мусоросборных контейнеров, производить замену контейнера по мере его износа (нормативный срок эксплуатации контейнера до выхода из строя составляет 4 года) за свой счет. В случае если объект находится в районе жилого массива, Заказчик имеет право использовать контейнеры Исполнителя, установленные на мусоросборном пункте, находящийся на ежедневном обслуживании, по маршрутному графику по согласованию с Исполнителем.
- 3.6. Не производить временное хранение картонных коробок и упаковочной тары на мусоросборном пункте.
- 3.7. Производить временное хранение бумажной и полистиленовой тары в собственных подсобных помещениях Заказчика.
- 3.8. в случае ремонта, закрытия, продажи, передачи в аренду объекта и иных случаев, Заказчик за 10 рабочих дней до наступления 10 дней с момента наступления события обязан письменно уведомить об этом Исполнителя с предоставлением документов подтверждающих данный факт (акт сверки, подписанный обеими сторонами, в случае передачи обязанности оплаты – копии соответствующих документов), в случае если Заказчик не уведомил, либо уведомил ненадлежащим образом Исполнителя услуга по настоящему договору будет считаться исполненной, и подлежит оплате Заказчиком в полном объеме. В случае несвоевременной подачи уведомления либо подачи уведомления без документов, подтверждающих данные факты, услуга по настоящему Договору будет считаться исполненной Исполнителем и подлежит оплате Заказчиком в полном объеме за весь период отсутствия сведений у Исполнителя.
- 3.9. по истечении срока Договора произвести двусторонний акт сверки, подписанный обеими сторонами.

4. Стоимость работ и порядок расчетов

- 4.1. Стоимость представленных услуг по вывозу ТБО определяется с действующим Решением Таразского городского маслихата на момент оказания услуг, расчет которого приведен в Приложении №1, и является неотъемлемой частью настоящего Договора. В случае изменения тарифа, об этом стороны оговаривают и вносятся соответствующие изменения в Приложение №1.
- 4.2. Заказчик обязуется своевременно производить оплату за оказанные услуги в срок не позднее 10-го числа месяца, следующего после расчетного, при наличии подписанного сторонами акта выполненных работ.

4.3. Расчеты по договору производится путем перечисления на расчетный счет или внесения наличных денежных средств в кассу Исполнителя.

4.4. Оплата услуг по вывозу ТБО считать дату поступления денежных средств на расчетный счет «Исполнителя».

4.5. Периодичностью вывоза по графику и по заявке заказчика.

4.6. Оплата по настоящему договору может изменяться Исполнителем в одностороннем порядке в следующих случаях: - изменения стоимости услуг, в установленном законом порядке; - изменения платы за эмиссия в окружающую среду; - пересмотра нормы накопления; - увеличения стоимости затраченных материально-технических и топливно-энергетических ресурсов. При этом Исполнитель обязуется в течение 15 дней уведомить Заказчика об изменении оплаты по настоящему договору.

5. Права сторон

5.1. Исполнитель вправе отказаться от вывоза ТБО из контейнеров, при обнаружении в них крупногабаритного, строительного мусора, вредных и опасных отходов.

5.2. Не вывозить горящие ТБО.

5.3. Требовать своевременной оплаты с «Заказчика» за услуги по вывозу.

5.4. Если же в течение одного месяца по вине «Исполнителя» не вывозились из контейнеров твердо-бытовые отходы, то соответственно оплата за этот месяц «Заказчиком» не производится.

5.5. Расчеты за услуги осуществляются «Заказчиком» через контролеров с «Исполнителем» наличными, либо путем безналичных расчетов. По соглашению сторон расчеты могут производиться взаимозачетом или поставкой ТМЦ (нужное подчеркнуть).

6. Ответственность сторон

6.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновная Сторона возмещает другой Стороне понесенные убытки в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

6.2. В случае нарушений условий п.1.5. и 2.6. Исполнитель, обязуется оплатить штраф в размере 100 МРП и возместить Заказчику любые убытки, в том числе все штрафные санкции наложенные соответствующими государственными органами.

6.3. Стороны несут в полной мере ответственность за принятие или совершение действий, приведших к вынужденному прекращению оказания Услуг.

6.4. За несвоевременное предоставление Услуг Заказчик имеет право потребовать от Исполнителя выплаты неустойки в размере 0,5% от суммы, указанной в пп. 2.1., 2.2. Договора, за каждый день просрочки.

6.5. Уплата неустойки не освобождает Стороны от выполнения своих обязательств по Договору.

7. Сроки действия Договора

7.1. Договор вступает в силу со дня подписания сторонами.

7.2. Для заказчиков-бюджетных организаций – договор вступает в силу и становится обязательным для сторон с момента его регистрации в органах казначейства, что является акцентом указания последнего.

7.3. Договор сохраняет свою силу на следующий срок и считается пролонгированным, если за 10 (десять) календарных дней до окончания срока действия, ни одна из сторон не заявит о его прекращении письменно. Пролонгация допускается не более 2 (двух) раз.

7.4. Стороны вправе досрочно расторгнуть настоящий Договор путем письменного обращения в адрес Исполнителя за месяц ранее.

8. Порядок разрешения споров

8.1. Все споры и разногласия, возникающие между сторонами по настоящему договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между сторонами.

8.2. Если разрешение разногласий путем переговоров невозможно, они подлежат рассмотрению в судебном порядке по месту нахождения «Исполнителя», в установленном законом порядке.

9. Порядок изменения и дополнения Договора

9.1. Любые изменения и дополнения к настоящему договору имеют силу только в том случае, если они оформлены в письменном виде.

10. Прочие условия:

10.1. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

10.2. Приложение № 1 к настоящему договору, являющегося неотъемлемой частью Договора – копии документов «Заказчика» согласно утвержденного перечня.

10.3. Заказчик оставляет за собой право расторжения Договора в одностороннем порядке путем направления уведомления при нарушении следующих условий:

10.3.1. При увеличении стоимости Договора;

10.3.2. При нарушении любого из условий Договора.

В таком случае Договор в таком случае считается расторгнутым с даты уведомления.

10.4. Договор может быть расторгнут Исполнителем или Заказчиком, или признан недействительным только на основании действующего законодательства.

10.5. Договор прекращает действие после выполнения всех взаимных обязательств и урегулирования всех расчетов между Сторонами.

10.6. Любые изменения и дополнения к Договору действительны лишь при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями сторон, за исключением изменений, возникших согласно п. 4.6 настоящего договора.

6. Юридические адреса, банковские реквизиты и подписи сторон:

«Исполнитель»	«Заказчик»
ТОО «Жасыл Ел-Тараз»	ТОО «Alina Group», Филиал в г.Тараз
БИН 980740002271	БИН: 151241023599
ИНК KZ708562203104579653	ИНК: KZ24601A161000490711
в АО «Банк Центр Кредит»	АО «Народный Банк Казахстана»
БИК KCIJBKZKX	БИК: HBSKKZKX
КБс 17	КБс 17
Свидетельство о постановке на регистрационный учет по НДС серии 21001 № 0006899 от 11.10.2012 г.	
Адрес: 080000, г. Тараз, ул. Болтирик Шешена, 2А Тел.: 8 (7262) 43-34-84	Адрес: 080000, г. Тараз, ул. Байзақ Батыра, 272 Тел.: 8(7262)45-04-23
Заместитель Директора по финансам и экономике Г. Токаева	Директор Филиала А. Подольский
Начальник отдела сбыта А. Бердиходжаев	
М.П. Исп: Бердиходжаев А.	



ПРИЛОЖЕНИЕ 16
Материалы проведения общественных слушаний



«Индивидуальный предприниматель»

Магнолия

Республика Казахстан, юр. Адрес: г.Тараз, А. Апсеметова, 44

Факт-адрес: пр. Жамбыла, 170

тел.8(72622) 34-62-80, 8702-231-0165

ИИН 930826400407 р/с KZ98551H129002474KZT

АО "Банк Фридом Финанс Казахстан"

№ 455 " 08 " ноября 2024 г.

ЭФИРНАЯ СПРАВКА

Рекламное агентство ТОО «Компания Магнолия» подтверждает, что действительно оказало услуги по размещению рекламно-информационного материала в эфире радио «NS» в период с 08 ноября 2024 г

Текст:

ТОО «Alina Group» уведомляет о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания по отчету о возможных воздействиях «Производственный цикл сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз».

Территория воздействия: Жамбылская область, город Тараз.

Географические координаты: 42.913672, 71.300407

Дата и время проведения слушаний: 18 декабря 2024 года, в 15.00 часов.

Место проведения слушаний: Жамбылская область, город Тараз, улица Төле би 184, а также в режиме онлайн.

Инициатор: ТОО «Alina Group», адрес: г. Алматы, Жетісуский район, ул. Казыбаева, дом 20, тел.: 87057308619.

Разработчик проекта: ТОО «Ашық Аспан-Астана», адрес: ул. Женис, д.29, кабинет 207, тел.: 87015484410.

Документация по проекту, ссылка на слушания размещена на едином экологическом портале и на сайте МИО в разделе общественных слушаний.

Электронный адрес и номер телефона, по которым можно получить дополнительную информацию: aas-2008@mail.ru, тел.: 87015484410.

Электронный адрес и почтовый адрес МИО, по которым можно направить свои замечания и предложения в бумажной или электронной форме по документам не позднее 3-х рабочих дней до проведения слушаний: upr.taraz@zhambyl.gov.kz, Жамбылская область, город Тараз, ул.Абая 133А.

"Alina Group" ЖШС "Тараз қаласындағы "Alina Group" ЖШС кәсіпорнында "Құрғақ құрылыс қоспаларының өндірістік циклы" ықтимал әсерлері туралы есеп бойынша ашық жиналыс нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлаймы.

Әсер ету аумағы: Жамбыл облысы, Тараз қаласы.

Географиялық координаттары: 42.913672, 71.300407

Тыңдауды өткізу күні мен уақыты: 2024 жылғы 18 желтоқсан, сағат 15.00.

Тыңдауды өткізу орны: Жамбыл облысы, Тараз қаласы, Төле би көшесі, 184, сондай-ақ онлайн режимде.

Бастамашысы: "Alina Group" ЖШС, мекен-жайы: Алматы қ., Жетісу ауданы, Қазыбаев к-сі, 20 үй, тел.: 87057308619.

Жобаны әзірлеуші: "Ашық Аспан-Астана" ЖШС, мекен-жайы: Женис көшесі, 29 үй, 207 кабинет, тел.: 87015484410.

Жоба бойынша құжаттама, тыңдауларға сілтеме бірінші экологиялық порталда және ЖАО сайтында қоғамдық тыңдаулар бөлімінде орналастырылған.

Қосымша ақпарат алуға болатын электрондық мекенжай және телефон нөмірі: aas-2008@mail.ru, тел.: 87015484410.

Тыңдаулар өткізілгенге дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірмей құжаттар бойынша өз ескертудері мен ұсыныстарын қыз немесе электрондық нысанда жіберуге болатын ЖАО-ның электрондық мекенжайы мен пошталық мекенжайы: upr.taraz@zhambyl.gov.kz, Жамбыл облысы, Тараз қаласы, Абай көшесі, 133а.

Примечание:

Размещение выполнялось на русском и казахском языках в равном объеме.

Начальник ИП Магнолия



Медярова А.Б.

ТОО «Alina Group» уведомляет о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания по отчету о возможных воздействиях «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз».

Территория воздействия: Жамбылская область, город Тараз.

Географические координаты промышленной площадки: 43.250897958026364, 76.89724775613305.

Дата и время проведения слушаний: 18 декабря 2024 года, в 15.00 часов.

Место проведения слушаний: Жамбылская область, город Тараз, Төле би 184, а также в режиме онлайн по ссылке:

<https://us04web.zoom.us/j/71436006075?pwd=agQlX4BszGhJb690FSXABKelmzI2Q7Vj1>

Идентификатор конференции: 714 3600 6075, код доступа: 52467.

Инициатор: ТОО «Alina Group», БИН: 041040003521, адрес: г. Алматы, Жетысуский район, ул. Казыбаева, дом 20, электронный адрес: maylibayeva.z@alina.kz, тел.: 87057308619, вице-президент по технике, GR и сервису ГК Халафов З.Ш.

Разработчик проекта: ТОО «Ашық Аспан-Астана», БИН: 991140004518, адрес: ул. Женис, д.29, кабинет 207, электронный адрес: aaa-2008@mail.ru, тел.: 87015484410, директор: Битакова А.Д.

Документация по проекту размещена на едином экологическом портале: <https://ecoportal.kz/> и на сайте МНО: <https://www.gov.kz/memleket/entities/zhambyl-tabigat/contacts/?lang=kk> в разделе общественных слушаний.

Электронный адрес и номер телефона, по которым можно получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведения общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности: aaa-2008@mail.ru, тел.: 87015484410.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и местного исполнительного органа, по которым общественность и заинтересованная общественность может направить свои замечания и предложения в бумажной или электронной форме по документам, выносимым на общественные слушания и по опубликованному протоколу общественных слушаний: org.taraz@zhambyl.gov.kz, Жамбылская область, город Тараз, ул.Абая 133А.

"Alina Group" ЖШС: "Тараз қаласындағы "Alina Group" ЖШС кәсіпорнында "Құрғақ құрылыс жоспарланған өндірістік цех" ықтимал әсерлері туралы есеп бойынша ашық жиналыс нысанында қосымша тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды.

Әсер ету аумағы: Жамбыл облысы, Тараз қаласы.

Өнеркәсіптік алаңның географиялық координаттары: 43.250897958026364, 76.89724775613305.

Тыңдауды өткізу күні мен уақыты: 2024 жылғы 18 желтоқсан, сағат 15.00.

Тыңдауды өткізу орны: Жамбыл облысы, Тараз қаласы, Төле би 184, сондай-ақ онлайн режимде мына сайтте бойынша:

<https://us04web.zoom.us/j/71436006075?pwd=agQlX4BszGhJb690FSXABKelmzI2Q7Vj1>

Конференция идентификаторы: 714 3600 6075, кіру коды: 52467.

Бастамашысы: "Alina Group" ЖШС, БИН: 041040003521, мекенжайы: Алматы қ., Жетісу ауданы, Казыбаев к-сі, 20 үй, электрондық мекенжайы: maylibayeva.z@alina.kz, тел.: 87057308619, қорғау, GR және сервис жөніндегі вице-президенті З. Ш. Халафов.

Жобаға әйреуші: "Ашық Аспан-Астана" ЖШС, БИН: 991140004518, мекенжайы: Женис көшесі, 29 үй, 207 кабинет, электрондық мекенжайы: aaa-2008@mail.ru, тел.: 87015484410, директор: Битакова А. Д.

Жоба бойынша құжаттама біраунай экологиялық порталда орналастырылған: <https://ecoportal.kz/> және ЖАО сайтында: <https://www.gov.kz/memleket/entities/zhambyl-tabigat/contacts/?lang=kk> "қосымша тыңдаулар" бөлімінде.

Жоспарланған қызмет, қосымша тыңдаулар өткізу туралы қосымша ақпарат алуға, сондай-ақ жоспарланған қызметке қатысты құжаттардың көшірмелерін сұратуға болатын электрондық мекенжай және телефон нөмірі: aaa-2008@mail.ru, тел.: 87015484410.

Жұрттық пен мүдделі жұрттықпен қосымша тыңдауларға шығарылатын құжаттар бойынша және қосымша тыңдаулардың жарияланған қағазмен бойынша қағаз немесе электрондық нысандағы пікірлері мен ұсыныстарын жібере алатын қорғаған органы қорғау саласындағы уәкілетті органына және жариялықті атқарушы органына электрондық мекенжайы мен почталық мекенжайы: org.taraz@zhambyl.gov.kz, Жамбыл облысы, Тараз қаласы, Абая көшесі, 133А.

Жамбылская область, г.Тараз

06.11.2024 г., 10.30 ч.

[illegible]

Датум и время проведения мероприятия: 10 декабря 2024 года, в 15.00 часов
Место проведения мероприятия: Железнодорожный район, город Тараз, Тараз-184, в помещении районного центра культуры и досуга

www.pearsoned.com/013060758

Место работы: ООО «Спектр», г. Иваново, ул. Строителей, д. 23/1.
 Контактная информация: Т. 8 (905) 625 300 (моб.), 23/1.
 Мailing-адрес: 60100 Иваново, 60101, 60104 600032, адрес: г. Иваново, Железнодорожный район, г/п
 Комбинат, д. 70, комбинатный зал, г.п. Железнодорожный район, г/п
 Контакт: И.И. Иванов, Т. 8 (905) 625 300 (моб.), 23/1.
 Контакт: И.И. Иванов, Т. 8 (905) 625 300 (моб.), 23/1.

Полученные результаты можно использовать для разработки мероприятий по снижению риска возникновения аварийных ситуаций на объектах, эксплуатируемых в условиях сейсмической опасности.

Дополнительно в работе рассмотрены вопросы взаимодействия системы: <http://www.msk.ru> и сайта АКБ: <http://www.akb.ru> с помощью технологии SOAP и протокола SOAP-HTTP.

Информационный адрес и почтовый адрес, по которым можно получить дополнительную информацию о выпускаемой продукции, производимых информационных услугах, а также интересующие вопросы, связанные с применением продукции, по тел.: 8(800)5484011, факс: 8(800)5484011.

Информационный адрес и почтовый адрес эмитентского органа в области охраны окружающей среды и охраны историко-культурного наследия, по которому осуществляется взаимодействие информационного центра с территориальными органами государственной администрации в области охраны окружающей среды, по телефону, указанному на информационном ресурсе и (или) территориальном (региональном) информационном ресурсе (адреса: 100000, г. Москва, Большая Овчаковская ул., д. 13, стр. 13.1).

[illegible]

Подписано в печать 14.09.2010. Объем 1,5 п. л.

[illegible]

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37408402/?page=2> [2024, 01/09/2024].

[illegible]

Коллекция насекомых: "Академический Зооцентр" ИГиЛ, 12301, 991108000118, мезентерий; 30-е июня, 29-го июля, 2000-го года; количество насекомых: 100/2000/2000/100, масса: 1.70/5.40/4.40/1.00 г; возраст: 1-2, 2, 2, 2.

Yola, Indiana, August 1964. General Washington Institute, Washington, D.C.

[illegible]

Курсовые и дипломные проекты студентов высших учебных заведений по специальности «Информационные системы» выполняются на кафедре «Информационные системы» факультета «Информационные системы» Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Курсовые и дипломные проекты выполняются на кафедре «Информационные системы» факультета «Информационные системы» Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Жамбылская область, г. Тараз
06.11.2024 г., 10.30 ч.

Информаци

ТОО «Alina Group» уведомляет о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания по адресу в возможных воздействиях «Промышленный парк сухих строительных смесей (ССС) на предприятии ТОО «Alina Group» в г. Тараз».

Территория издается: Жамбылская область, город Тараз.

Географические координаты	промышленной	адресация	43-256897958026304
---------------------------	--------------	-----------	--------------------

Дата и время проведения слушаний: 18 декабря 2024 года, в 13.00 часов.

Место проведения слушаний: Зимбабвийская область, город Хараре, Голи Бэй 18-1, а также в режиме онлайн

<https://us04web.zoom.us/j/71436006075?pwd=agQxNDIyQzRlZG9lSjZBdDZkdzZGZ0VjZ>

Илгестифиналзор конференцияни: 714 3600 6975, www.ilsat.uz, 52a167

Инициатор: ТОО «Alina Group». ГИИ: 041040003521, адрес: г. Алматы, 2-й этаж, дом 20, застрахованный адрес: mayilbayeva@alina.kz, тел. 870573086

Разработчик проекта: ТОО «Альпа», Астана-Астана, ГНП: 991140004518, а/я: 10, Жамбыл, 029, кабинет 207, электронный адрес: alp@alp.kz, тел.: 87015484416, директор: Аманжол А.Т.

Документация по проекту размещена на едином информационном портале на сайте МНО: http://www.gov.kz/index.php?option=com_content&view=article&id=1493&Itemid=1493

Электронный адрес и номер телефона, по которым можно получить дополнительную информацию о предлагаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также направить копии документов, относящихся к предлагаемой деятельности: zao@yandex.ru, тел. 8701 5454470.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и местного исполнительного органа, на котором общественности и заинтересованным общественности может изложить свои замечания в письменной или электронной форме по документу, выносимому на общественное слушание и по опубликованному проекту общественной оценки: info@zakaz@nabimil.ru; zakaz@nabimil.ru

*Айта Group ЖШС "Тараз қаласындағы Айта Group ЖШС компаниясының "Туризм және мәдениет саласындағы өндірістік іс-шараларды" несиелік жасауға түрлі ақша бойынша шарт жасалған нысанмен қосып берген қызметін орындау" туралы қаулы айтады.

Оқитиш дуниси: Жамбоиёт ободони, Тарих алаҳиди

[illegible][illegible]

Тыңдауға арналған мек-уақыты: 2024-жылғы 18-желтоқсан, сағат 15:00

Тыңауына өткізу арны	Жамбыл облысы, Тараз қаласы, Тараз об. 184, 185-ші к. 184, 185-ші к.	Байрақты
республика	м. 184, 185-ші к.	

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/066757>; this version posted August 14, 2016. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

Классификация и идентификаторы: 714.3600.6073, к-ру книги 32461.

Бастырмашылы: "Азия Групп" ЖШС, БСН: 601040003521, мекенжайы: Алматы қ. Жетісу ауданы, Екінші көш, 20 үй, кәсіпорның сандықтары: mail@aziasgroup.ru/аймақ. тел: 87057308619.

Жоқары мұртеуы: "Астана Астана-Астана" ЖШС, БСТБ 991140004518, именованіе: Желі кінәсі, 29 ұн, 207 кабинет, интернетке қолжеткізу, тел.: 87075484410, директор: Аманжол А. Д.

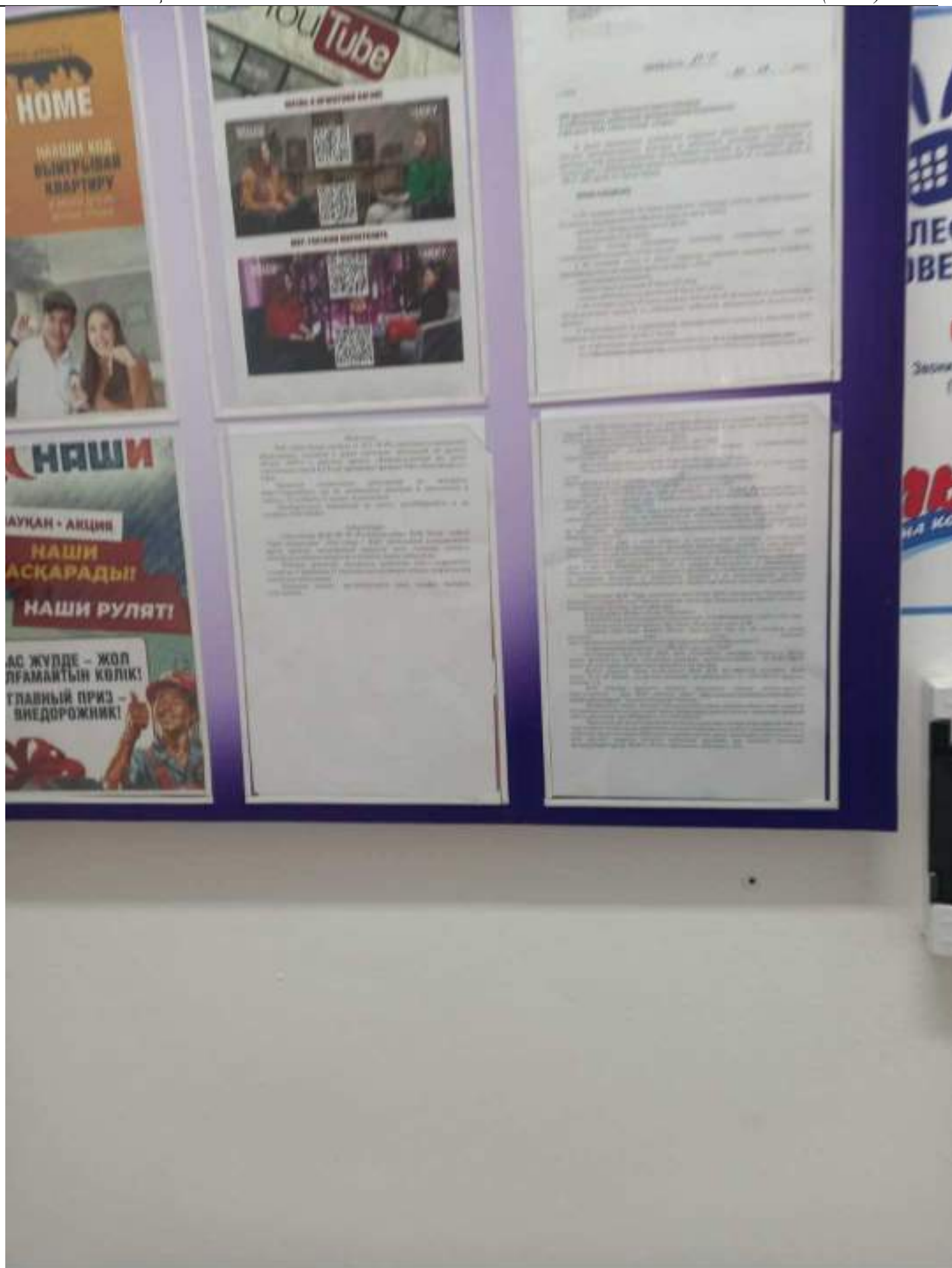
Жоба бағамның құрылымы бірнеше экономикалық секторды қамтыған:

[illegible][illegible]

Жамбылская область, г.Тараз
06.11.2024 г., 10.30 ч.



Жамбылская область, г.Тараз
06.11.2024 г., 10.32 ч.





Жамбылская область, г.Тараз
06.11.2024 г., 10.32 ч.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

Договора на инженерное обеспечение объекта

Договор розничной реализации товарного газа

№ 175 РГ/8-ЖМБ тауарлық газды
бөлшек саудада өткізу шарты

Договор розничной реализации товарного газа
№ 175 РГ/8-ЖМБ

Тараз к.

2021 ж. «29» қызы

г. Тараз

«29» октября 2021 г.

«ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ, бұдан әрі «Жеткізуші» деп аталады, (Нұр-Сұлтан қаласының Әділет департаментімен берілген заңды тұлғаны мемлекеттің қайта тіркеу туралы анықтамасы, оның аттың 11.11.2020ж. № 110 сенімхат негізінде әрекет ететін «ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ Жамбыл өңірінің филиалының директоры Исмайлов С.С. бір жақтан және

ТОО «Alina Group», бұдан әрі «Тұтынушы» деп аталады, оның аттың 20.03.2021ж. № АЛМ-12-912 сенімхат негізінде әрекет ететін, Тараз к. Филиалының директоры Подольский А.В. келесі жақтан, бірігіп «Тарантар» деп аталып, төмендегілер туралы осы Шартты (бұдан әрі - Шарт) жасасты:

ШАРТТА ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН НЕГІЗГІ ҰҒЫМДАР

Шартта келесі негізгі ұғымдар қолданылады:

- 1) **тауарлық газ** (бұдан әрі - Газ) - құрамында метаны басым көмірсутектілердің газ тәрізінде күйде болатын, иісі газды өлшеу өлшемі бойынша табылатын және құрамдастарына енгізілген және сапалық құрамы бойынша техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың талаптарына сай келетін көпқұрамдас қоспасы;
- 2) **есепке алу аспаптары** - мөлшерді функцияларды: газды өлшеуді, жинауды, сақтауды, оның шығысын, көлемі, температурасы, қысымы және аспаптардың жұмыс уақыты туралы ақпарат көрсетуді орындайтын өлшеу құралдары мен басқа да техникалық құралдар;
- 3) **газ беру пункті** - газды есепке алу аспаптарының көрсеткіштері бойынша Тұтынушыға немесе оның өкілетті өкіліне газды беру жүзеге асырылатын, осы Шарттың №1 Қосымшасына көрсетілген, Газ тасымалданатын пункт;
- 4) **есеп айырысу кезеңі** - жеткізілген газ үшін Жеткізуші мен Тұтынушы арасында өзара есеп айырысу жүргізілетін, жеткізілген газ көлемі анықталатын, кезең. Тараптармен келісілген есеп айырысу кезеңі Шартта көрсетіледі;
- 5) **газды жеткізудің (тұтынушы) орташа тәуліктік нормасы** - Шартпен белгіленген Газдың айлық көлемін тиісті айдың күнтізбелік күн санына бөлу арқылы анықталатын Газдың көлемі;
- 6) **газды жеткізудің (тұтынушы) орташа сағаттық нормасы** - Шартпен белгіленген, Газ жеткізудің орташа тәуліктік нормасын 24 сағатқа бөлу арқылы анықталатын Газдың көлемі;
- 7) **тұтынушы** - коммунальды-тұрмыстық немесе өнеркәсіптік тұтынушы;
- 8) **жеткізу** - газды бөлшек саудада өткізу жөніндегі қызмет;
- 9) **жеткізуші** - тауарлық газды бөлшек саудада өткізуді жүзеге асыратын тұлға;
- 10) **өкіл** - Жеткізушінің және/немесе биллинг компаниясының өкілі/қызметкері;
- 11) **биллинг компаниясы** - Жеткізушіге Газдың тұтынушылармен есепке алу, төлемдерді жинау тұтынушылармен абоненттік жұмыстарды жүргізу бойынша қызметтерді көрсететін компания;
- 12) **газ тарату ұйымы** - Газды газ тарату жүйесі арқылы тасымалдауды, газ тарату жүйесін техникалық пайдалануды, сондай-ақ газды көтерме және бөлшек саудада өткізуді жүзеге асыратын заңды тұлға;

АО «КазТрансГаз Аймақ», именуемое в дальнейшем «Поставщик» (справка о государственной перерегистрации юридического лица, выдана Департаментом юстиции г. Нур-Султан), в лице директора Жамбылского производственного филиала АО «КазТрансГаз Аймақ» Исмайлова С.С., действующего на основании доверенности № 110 от 11.11.2020 г., с одной стороны, и

ТОО «Alina Group» именуемое в дальнейшем «Потребитель», в лице директора филиала в г. Тараз Подольского А.В. действующего на основании Доверенности № АЛМ-12-912 от 20.03.2021г., с другой стороны, совместно, именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор (далее - Договор) о нижеследующем:

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДОГОВОРЕ

В Договоре используются следующие основные понятия:

- 1) **товарный газ** (далее - Газ) - многокомпонентная смесь углеводородов с преобладающим содержанием метана, находящаяся в газообразном состоянии являющаяся продуктом переработки сырого газа и отвечающая по количественному и качественному содержанию компонентов требованиям технических регламентов и национальных стандартов;
- 2) **приборы учета** - средства измерений и другие технические средства, которые выполняют следующие функции: измерение, накопление, хранение, отображение информации о расходе, объеме, температуре, давлении газа и времени работы приборов;
- 3) **пункт передачи газа** - пункт поставки Газа, который указывается в Приложении №1 к настоящему Договору, где происходит передача Газа Потребителю или его уполномоченному представителю по показаниям прибора учета Газа;
- 4) **расчетный период** - период, за который определяется объем поставленного газа, производится взаиморасчет между Поставщиком и Потребителем за поставленный газ. Расчетный период, согласованный Сторонами, указывается в Договоре;
- 5) **среднесуточная норма поставки (потребления) газа** - объем газа, определяемый путем деления месячного объема газа, установленного договором, на количество календарных дней соответствующего месяца;
- 6) **среднечасовая норма поставки (потребления) газа** - объем газа, определяемый путем деления среднесуточной нормы поставки газа на 24 часа, установленного договором;
- 7) **потребитель** - коммунально-бытовой или промышленный потребитель;
- 8) **поставка** - деятельность по розничной реализации газа;
- 9) **поставщик** - лицо, осуществляющее розничную реализацию газа;
- 10) **представитель** - представитель/работник Поставщика и/или биллинговой компании;
- 11) **биллинговая компания** - компания, оказывающая услуги Поставщику по учету потребления Газа, сбору платежей и ведению абонентской работы с потребителями;
- 12) **газораспределительная организация** - юридическое лицо, осуществляющее транспортировку Газа по газораспределительной системе, техническую эксплуатацию газораспределительной системы, а также оптовую и розничную реализацию Газа;

№ 175 РГ/8-ЖМБ ТАУАРЛЫҚ ГАЗДЫ БӨЛШЕК САУДАДА ӨТКІЗУ ШАРТЫНА №1 ҚОСЫМША	ПРИЛОЖЕНИЕ №1 К ДОГОВОРУ РОЗНИЧНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ТОВАРНОГО ГАЗА № 175 РГ/8-ЖМБ
Тараз қ. 2021 ж. "29" қазан	г. Тараз "29" октябрь 2021г
ЖЕТКІЗУШІ: «ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ 010000 Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қ., Есіл ауданы, Әліпхан Бөкейхан к. 12 ғимарат	ПОСТАВЩИК: АО «ҚазТрансГаз Аймақ» 010000 Республика Казахстан, г. Нур-Султан, р-н Есикты, ул. Әзімхан Бөкейхан және 12
ТҮТІНУШЫ: ТОО «Алина Group» Тараз қ.	ПОТРЕБИТЕЛЬ: ТОО «Алина Group» г. Тараз
1. ТАУАРЛЫҚ ГАЗДЫҢ БАҒАСЫ МЕН ЖАЛПЫ КӨЛЕМІ	1. ЦЕНА И ОБЩИЙ ОБЪЕМ ПОСТАВКИ ТОВАРНОГО ГАЗА.
Бір мың текшем газдың бағасы - газ тарту желілері арқылы тұрарлық газды тасымалдауға арналған тариф есөбімен, КҚС есөбімен 42 156,52 тенге.	Цена газа за тысячу куб. м. - 42 156,52 с учетом тарифа на транспортировку товарного газа по газораспределительным системам, а также без учета НДС.
Жалпы жеткізу көлемі: 4040,0 мың текше м. Шарттық жалпы сомасы: КҚС есөбімен 190 749 821,70 тенге	Общий объем поставки: 4040,0 тыс. куб. м Общая сумма договора: 190 749 821,70 тенге, с учетом НДС
2. ГАЗ ЖЕТКІЗУДІҢ АЙЛЫҚ КЕСТЕСІ ЖӘНЕ ГАЗ ТҮТІНУДЫҢ ОРТАША САҒАТТЫҚ МӨЛШЕРІ:	2. ПОМЕСЯЧНЫЙ ГРАФИК ПОСТАВКИ ГАЗА И СРЕДНЕЧАСОВАЯ НОРМА ПОТРЕБЛЕНИЯ ГАЗА:

Месяцы 2022 г. 2022 ж. айлары	Январь Қаңтар	Февраль Ақпан	Март Наурыз	Апрель Сәуір	Май Мамыр	Июнь Маусым
Планируемый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м./ Тұрарлық газды жеткізудің жоспарлы мөлшері, мың текше м.	5	105	70	82	77	146
Среднечасовая норма потребления газа, тыс. куб.м./ Газ тұтынуының орташа сағаттық мөлшері, бір мың текше м.	0,01	0,16	0,09	0,11	0,10	0,20
Месяцы 2022 г. 2022 ж. айлары	Июль Шілде	Август Тамыз	Сентябрь Қыркүйек	Октябрь Қазан	Ноябрь Қараша	Декабрь Желтоқсан
Планируемый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м./ Тауарлық газды жеткізудің жоспарлы мөлшері, мың текше м.	18	80	63	25	50	87
Среднечасовая норма потребления газа, тыс. куб.м./ Газ тұтынуының орташа сағаттық мөлшері, бір мың текше м.	0,02	0,11	0,08	0,03	0,07	0,12
Месяцы 2023 г. 2023 ж. айлары	Январь Қаңтар	Февраль Ақпан	Март Наурыз	Апрель Сәуір	Май Мамыр	Июнь Маусым
Планируемый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м./ Тұрарлық газды жеткізудің жоспарлы мөлшері, мың текше м.	5	105	70	82	77	146
Среднечасовая норма потребления газа, тыс. куб.м./ Газ тұтынуының орташа сағаттық мөлшері, бір мың текше м.	0,01	0,16	0,09	0,11	0,10	0,20
Месяцы 2023 г. 2023 ж. айлары	Июль Шілде	Август Тамыз	Сентябрь Қыркүйек	Октябрь Қазан	Ноябрь Қараша	Декабрь Желтоқсан

Планируемый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м./ Товарный газ, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./	18	80	63	25	50	87
Среднемесячная норма потребления газа, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./	0,02	0,11	0,08	0,03	0,07	0,12
Месяцы 2024 г. 2024 ж. айлары	Январь Қаңтар	Февраль Ақпан	Март Наурыз	Апрель Сәуір	Май Мамыр	Июнь Маусым
Планируемый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м./ Товарный газ, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./	5	105	70	82	77	146
Среднемесячная норма потребления газа, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./	0,01	0,16	0,09	0,11	0,10	0,20
Месяцы 2024 г. 2024 ж. айлары	Июль Шілде	Август Тамыз	Сентябрь Қыркүйек	Октябрь Қазан	Ноябрь Қараша	Декабрь Желтоқсан
Планируемый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м./ Товарный газ, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./	18	80	63	25	50	87
Среднемесячная норма потребления газа, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./	0,02	0,11	0,08	0,03	0,07	0,12
Месяцы 2025 г. 2025 ж. айлары	Январь Қаңтар	Февраль Ақпан	Март Наурыз	Апрель Сәуір	Май Мамыр	Июнь Маусым
Планируемый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м./ Товарный газ, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./	5	105	70	82	77	146
Среднемесячная норма потребления газа, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./	0,01	0,16	0,09	0,11	0,10	0,20
Месяцы 2025 г. 2025 ж. айлары	Июль Шілде	Август Тамыз	Сентябрь Қыркүйек	Октябрь Қазан	Ноябрь Қараша	Декабрь Желтоқсан
Планируемый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м./ Товарный газ, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./	18	80	63	25	50	87
Среднемесячная норма потребления газа, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./	0,02	0,11	0,08	0,03	0,07	0,12
Месяцы 2026 г. 2026 ж. айлары	Январь Қаңтар	Февраль Ақпан	Март Наурыз	Апрель Сәуір	Май Мамыр	Июнь Маусым
Планируемый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м./ Товарный газ, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./	5	105	70	82	77	146
Среднемесячная норма потребления газа, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./ Газопровод, тыс. куб. м./	0,01	0,16	0,09	0,11	0,10	0,20

Газ тұтынудың орташа сағаттық мөлшері, бір мың текше м.						
Месіні 2026 г. 2026 ж. аяғына	Июль Шілде	Август Тамыз	Сентябрь Қыркүйек	Октябрь Қазан	Ноябрь Қараша	Декабрь Желтоқсан
Плановый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м. Тауарлық газды жеткізудің жоспарлы мөлшері, мың текше м.	18	80	63	25	50	87
Среднечасовая норма потребления газа, тыс. куб. м. Газ тұтынудың орташа сағаттық мөлшері, бір мың текше м.	0,02	0,11	0,08	0,03	0,07	0,12

Жеткізуді бастау мерзімі: 2022 жылдың «...» ханшары
Жеткізуді бастау уақыты: 00 сағат 00 минут

Дата начала поставки: «...»... 2022 года
Время начала поставки: с 00 часов 00 минут

3. ГАЗ ЖЕТКІЗУ ПУНКТИ: газ құбырларымен шекарасын
баланыстық тиістілігі бойынша бөлу

3. ПУНКТ ПЕРЕДАЧИ ГАЗА: раздел границ газопроводов
по балансовой принадлежности



ПРИЛОЖЕНИЕ №2 к Договору розничной реализации товарного газа

Тауарлық газды бөлшек сатушы өткізу Шартына №2 КОСЫМША

Газды жеткізуге арналған Акт

г. _____ Шарт № _____ 20__ ж. ө. _____

Біз төменде қоса қойымыз:

«ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ, ОФ өкілі _____
(Түпнұсқасы, аты-жөні)

20__ ж. ө. _____ № _____ бұйрық (сепісінат) негізінде әрекет ететін Газ тұтынушының өкілетті тұлғасы _____

Кәсіпорынның (ұйымының, мекеменің) атауын көрсету, атауының, аты-жөні

20__ ж. ө. _____ мен _____ арасындағы қоса алғанда _____ айналуы «ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ АӨФ жеткізгені, аз _____

Кәсіпорынның (ұйымының, мекеменің) атауын көрсету _____

МемСТ 2939-63 сәйкес стандарты жағдайларға келтірілген және өсетуе аспаптарының нақты көрсеткіштерінен жазып алынған _____ нормалы текіне метр газды, сонымен бірге _____
мм³ _____ мм³ қабиліеті туралы осы актіге жазалық.

«ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ, ОФ өкілі _____
(Қолы, ирмі, нормабасы)

Түпнұсқаның өкілі _____
(Қолы, ирмі, нормабасы)

Акт ны поставку газа

г. _____ Договор № _____ 20__ ж. _____

Мы, ижеподписавшиеся:

представитель _____ ПФ _____ АО _____ «ҚазТрансГаз Аймақ» _____
(Должность, Ф.И.О.)

уполномоченный представитель потребителя газа _____
(Уполномоченный представитель (организация, учреждение), должность, Ф.И.О.)

действующий на основании приказа (доверенности) № _____ от _____ 20__ г., составили настоящий акт о том, что за _____ месяц 20__ г. с _____ по _____ включительно ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» _____ поставило _____ д.

Уполномоченный представитель (организация, учреждение)

приняло, по своим фактическим показаниям приборов учета и приведенных к стандартным условиям согласно ГОСТ 2939-63 _____ нормальных кубических метров газа _____
в том числе: _____ мм³ _____ мм³

Представитель ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» _____
(Подпись, печать или штамп)

Представитель потребителя _____
(Подпись, печать или штамп)

Өсетууге арналған алғашқы деректер: Р_{баром.} = _____ мм рт.ст.; t_{газа} = _____ °C

Газ тұтынушының объектісінің орналасқан жері	Газды өсетуе алу аспаптары		Аспаптардың көрсеткіштері		Аспап алдындағы газдың қысымы, кг/см ²	Газдың көлемдері	
	Түрі, маркасы	Зауыт нөмірі	жазылғы	ағымағы		Жұмыс жағдайындағы, м ³	стандарт жағдайындағы, мм ³
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

	20 ж.	айдың жынытық					

(Түпкөсүні өкілетті атты-жөні, қолы)

(Жетімдігі өкілетті атты-жөні, қолы)

Исходные данные для расчета: ср. мес. баром. = _____ мм рт.ст. ср. мес. температура = _____ °C

Местонахождение газопотребляющего объекта, адрес	Приборы учета газа		Показания приборов		Давление газа перед прибором, кгс/см²	Объемы газа	
	Тип, марки	Заводской номер	предыдущее	текущее		в рабочих условиях, м³	в стандартных условиях, м³
Всего за			месяц 20 г.				

(Ф.И.О. и

подпись представителя коммунальной) (Ф.И.О. и подпись представителя организации)

ПРИЛОЖЕНИЕ №5 к договору розничной реализации
товарного газа

Товарный газ для бытовых нужд
Шартына №5 ҚОСЫМША

1. Кәсіпорын атауы/ Наименование предприятия: ТОО «Айна Тағам Рес»
2. Заңды мекенжайы/ Юридический адрес: г. Тараз, пр. Толе би, 184
3. Басшы/ Руководитель: Подольский А.В., генеральный директор
4. Басшының байланыс телефондары/ Контактные телефоны руководителя: 51-78-37
5. Газ шаруашылығына жауапты тұлға/ Ответственное лицо за газовое хозяйство: Оналбеков Н.
6. Жауапты тұлғаның байланыс телефондары/ Контактные телефоны ответственного лица: 51-78-37
7. Техникалық сипаттама/ Техническая характеристика:

Орындалған газ тұтыну жабдығы (оттық жарнасы)/ Установленное газоиспользующее оборудование (марка горелок)	Жабдыктар саны/ Кол-во оборудования	Барлығы/ Всего	Жұмыстағы/ в работе	Оттықтар саны, дана/ Кол-во горелок, шт	Есепке алу аспабындағы газдың ағыны жасымы, кг/см²/ Рабочее давление газа на прибор учета, кг/см²	Газ тұтыну жабдығы бірлігінің максимал газ шығыны м³/сағ/ Максимальный расход газа из ед. газопотр. оборудования, м³/ч	Газ қандай максимал қолданылады/ На какие цели используется газ
Сұйылтқан газ барбан, горелка W/M-G70/2-A	1	1	1	1	-	3,0	434
отоп котел Чайка Бойлер	1	1	1	1	-	0,01	9,35
отоп котел STS-1500	1	1	1	1	-	0,03	17,8
отоп котел STS-500	2	2	2	2	-	0,03	5,9
отоп котел KCT-36x	1	1	1	1	-	0,03	3,18
отоп котел настенный Olsal	1	1	1	1	-	0,03	1,12

8. Газды есепке алу аспабы жөнінде ақпарат / Информации по приборам учета газа:

Есепке алу аспабының типі/ Тип прибора учета газа	Защитный №/ Зав. №	Шығарылған жылы/ Год выпуска	Сертификаты кім берді/ Кем выдан сертификат	Тексерілген күні/ Дата поверки	Келесі тексеру күні/ Дата след. поверки
DKZ-G-100	0017972	2004	ТОО ТКП	18.08.2016	18.08.2021
PCT-G-40	07586	2018	Завод изгот.	23.05.2018	23.05.2023
G-6	037308	2011	ТОО ТКП	23.08.2016	23.08.2021

предприятия

ОТҚ бөлімі / Наличие И.Т.Д. и наличие

Сатушының ӨТБ тізімі № / регистр. № в ПТО Продавца

Газ жабдығына техникалық қызмет көрсету шартының бөлімі / Наличие договора на проведение технического обслуживания газового оборудования:

Тұтынушының өкілі / Представитель Потребителя

1. Басшы/руководитель
2. Жауапты тұлға / Ответ. лицо

Көме / Подпись М.О.

Көме / Подпись М.О.

Жетекшінің өкілі / Представитель поставщика

Вед. спец. ССНПТ. Шамсенов А.А.

Жауапты тұлға / Ответ. лицо



Договор с РГП на ПХВ «Жамбыл Су»

г.Тараз

Договор оказания услуг № *ALM-14-2 045-22**«16» 06 2022г.*

Товарищество с ограниченной ответственностью «Alina Group», далее именуемое «Заказчик», представленное через Филиал ТОО «Alina Group» в городе Тараз, в лице Директора филиала Подольского А.В., действующего на основании Доверенности №ALM-12-1025 от 20.03.2022г., с одной стороны, и

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Жамбыл Су», далее именуемое «Исполнитель», в лице исполнительного Директора Даулеткулова Г.М., действующего на основании Приказа №77-к от 10.02.2022года, с другой стороны,

в дальнейшем совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор оказания услуг (далее – «Договор») о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. По настоящему Договору Исполнитель обязуется по заданиям Заказчика оказывать услуги по откачке, транспортировке и передаче на утилизацию сточных вод с территории Заказчика (далее – «Услуги»), а Заказчик обязуется принимать и оплачивать надлежаще оказанные Услуги в соответствии с условиями Договора.

2. Права и обязанности Сторон**2.1. Исполнитель обязан:**

- 2.1.1. Оказывать Услуги своими силами, в установленные сроки и с надлежащим качеством.
- 2.1.2. Оказывать Услуги в соответствии с требованиями санитарных норм и правил, правилами приема сточных вод, настоящим Договором и законодательством Республики Казахстан.
- 2.1.3. По письменному требованию Заказчика в течение одного рабочего дня предоставлять письменный отчет о ходе оказания Услуг и сливе сточных вод, с приложением копий подтверждающих документов.
- 2.1.4. Своевременно уведомлять Заказчика о возникших фактах невозможности надлежащего оказания Услуг, не позднее чем за сутки до дня вывоза сточных вод согласно полученной заявке.
- 2.1.5. Заключить Договор на отведение и очистку сточных вод со специализированной организацией по водоотведению.
- 2.1.6. Своевременно предоставлять Заказчику Акты выполненных работ (оказанных услуг), счета на оплату и счета-фактуры, а также иные документы, подтверждающие оказание услуг и предшествующие оплате Услуг.

2.2. Исполнитель вправе:

- 2.2.1. Требовать оплаты оказанных услуг в соответствии с условиями настоящего Договора.

2.3. Заказчик обязан:

- 2.3.1. Обеспечить Исполнителю первоочередной и беспрепятственный доступ к резервуару сточных вод.
- 2.3.2. Не позднее чем за сутки до оказания Услуг подать заявку на оказание Услуг по телефону или электронной почте, указанным в заключительном разделе настоящего Договора, с указанием точного адреса объекта и объема вывоза сточных вод.
- 2.3.3. Оплачивать услуги в полном объеме денежными средствами в соответствии с условиями настоящего договора

2.4. Заказчик вправе:

- 2.4.1. Требовать от Исполнителя качественного и своевременного исполнения Договора.

юридической силы документа, полученного посредством электронного или факсового сообщения.

- 8.2. В случае наступления финансового кризиса, ликвидации, банкротства, ареста банковских счетов, судебных процессов Исполнителя, грозящих приостановлению или прекращению деятельности, последний обязан в течение 5 (пяти) календарных дней известить Заказчика о наступлении таких случаев.
- 8.3. Стороны не вправе передавать свои права по Договору третьей Стороне без письменного разрешения другой Стороны.
- 8.4. Подписывая настоящий Договор каждая из Сторон подтверждает и гарантирует, что заключение и исполнение настоящего Договора не противоречит законодательству Республики Казахстан, учредительным документам Сторон и другим договорам, заключенным Сторонами с третьими лицами; что лица, подписывающие настоящий Договор и все, относящиеся к нему документы уполномочены на то надлежащим образом; заключение настоящего Договора одобрено всеми должностными лицами и органами управления каждой из Сторон в соответствии с законодательством РК, учредительными и иными внутренними актами Сторон; у каждой из Сторон отсутствуют каких-либо ограничения и запреты на подписание настоящего Договора.
- 8.5. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой Стороны.

9. Банковские реквизиты, адреса и подписи Сторон

Заказчик: Филиал ТОО «Alina Group» в г.Тараз РК, Жамбылская обл., г.Тараз, ул. Байзак батыра, дом 272, почтовый индекс 080000 БИН 151241023599 ИИК KZ628560000009993175 В АО «Банк ЦентрКредит» БИК KСJBKZKX Директор Филиала  Подольский А.В.	Исполнитель: РГП на ПХВ «Жамбыл Су» Адрес: БИН 000940000190 ИИК KZ666010161000058363 БИК HSBKKZKX Тел.: 8(7262)45-35-37 E-mail taraz-su@mail.ru Исполнительный директор:  Даулеткулова Г.М.
---	--



Қ.Р. Электр энергиясы туралы заңының
23.10.2017 ж. № 350-III бақырауында
3-қосымша

Примечание 2
в проекте Министр энергетика РК
от 23.10.2017 г. № 328

Электр энергиясын тұтыныстық емес жұмыстар
үшін пайдаланатын тұтынушыларға арналған
электрмен жабдықтау
ҮЛГІЛІК ШАРТЫ

№ 7853

ТИПОВОЙ ДОГОВОР
электрообеспечения для потребителей, использующих
электрическую энергию
не для бытовых нужд

Тарап ж/б:

31.08.2023

Бұдан әрі Тараптар деп аталатын

«Жамбыл Жарық Сауда-2030» ЖШС

осуществляющее электроснабжение

(именно жабдықтаушы ұйымың атауы) тұтынушыларды электрмен жабдықтауды

(наименование энергоснабжающей организации) потребителей согласно лицензии

№ 003/29 от «19» 01.2010 ж./г.,

лицензияға сәйкес жүзге асыруы, бұдан әрі именуемое в дальнейшем Продавец, в лице

Сатушы деп аталатын, ТҚӨБ бастығы Асабаев Е. Қ.

(қорығы, тегі, аты, әкесінің аты) (жиынтық, Ф.И.О.)

действующего на основании

Сертификат «05» 01.2021 ж./г. №1 доверенность, с одной стороны, и

негізінде проект ете отырып,

ТОО «Alina Group» ижевский завод

именуемый в дальнейшем
Потребитель, в лице

Тұтынушы атауынан
(тегі, аты, әкесінің аты)

директор ф.и.с. Подольский А.В.

(Ф.И.О.)

действующий на основании

Устав

негізінде проект шін, төмендегілер туралы осы электрмен жабдықтау шартын (бұдан әрі – Шарт) жасасты:

Стороны, заключили настоящий договор электроснабжения (далее – Договор) о нижеследующем:

1-тармақ.

Шарттың пайдаланылатын негізгі ұғымдар

Глава 1.

Основные понятия, используемые в договоре

1. Осы Шарттың мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

1. В настоящем Договоре используются следующие основные понятия:

1) 1) есептік кезең – тұтынылған электр энергиясын есепке алынатын және тұтынушыға төлеу үшін ұсынылатын электрмен жабдықтау шартымен айқындалатын уақыт кезеңі;

1) Расчетный период – период времени, определяемый договором на электроснабжение, за который потребленная электрическая энергия учитывается и предъявляется к оплате потребителю;

2) тұтынушы – шарт негізінде электр энергиясын тұтынылатын жеке немесе заңды тұлға;

2) потребитель – физическое или юридическое лицо, потребляющее на основе договора электрическую энергию;

3) коммерциялық есепке алу аспабы – электр қуатын, электр энергиясын коммерциялық есепке алуға арналған, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен қолдануға рұқсат етілген техникалық құрылғы;

3) прибор коммерческого учета – техническое устройство, предназначенное для коммерческого учета электрической мощности, электрической энергии, разрешенное к применению в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

4) электр энергиясының коммерциялық есепке алу жүйесі – электр энергиясы мен қуаты шығынын анықтауға арналған коммерциялық есепке алу құралдарының жиынтығы (электр энергиясын есептеуші, ток пен кернеудің өлшеу трансформаторлары) және өзара белгіленген схема арқылы жасалған құрылғы (коммуникациялық аппарат);

4) система коммерческого учета электрической энергии – совокупность приборов коммерческого учета, для определения расхода электрической энергии и мощности (счетчик электрической энергии, измерительные трансформаторы тока и напряжения) и устройство (коммуникационный аппарат), соединенные между собой по установленной схеме;

5) электр энергиясын сату нүктесі – энергиямен жабдықтаушы ұйымымен электр энергиясын беру туралы шарты бар энергия беруші ұйымның жауапкершілігі шекарасында орналасқан нүкте.

5) точка продажи электрической энергии – точка, расположенная на границе ответственности энергопоставляющей организации, с которой энергопоставляющая организация имеет договор на передачу

шешу осы Шартты орындау орны бойынша сот шешімі бойынша жүзеге асырылады.

20. Шартқа тараптардың келісуімен енгізілетін барлық өзгерістер мен толықтырулар Шарттың ерекшеліктеріне қайып келмеуі тиіс, олар қосымша келісім түрінде рәсімделеді, тараптардың уәкілетті өкілдерінің қолы қойылып, заңнамада белгіленген тәртіп бойынша рәсімделеді.

договоренности решения спорных вопросов осуществляется по решению суда, по месту исполнения данного Договора.

20. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в Договор, не должны противоречить положениям Договора, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

9-тарау.

Тараптар деректемелері

Сатушы / Продавец

«ЖамбылЖарықСауди-2030» ЖШС ТҚӨБ
ЖСК/ИНН: KZ 106 010 161 000 058 692
«Халық Банк Қазақстан» АҚ
БИК: HS BK KZ KX
БИН: 091 140 018 004
КБЕ 17

Асабаев Е.К.



Глава 9.

Реквизиты сторон

Тұтынушы / Потребитель

ТОО «Алина Групп» шотландия завог
Вен. 161 244 023 599
Бил. HSBKKZKX
ИНН KZ 24601A 161000490 711
АНО Каролинск Мек. қоз-ил
ка. Вен. 816 184
1301 059 5680, 8547 424 2436

Подпись А.В.



Приложение 2
к договору 7853 от 2023

Объемы поставки и потребления электроэнергии

2. Подовой объем поставки и потребления электроэнергии "Потребителем" установлен в размере 10 800 000 кВт/ч
и не превышает разрешенной мощности, указанной в техническом разделе на электроснабжение

Год	Период	I квартал			II квартал			III квартал			IV квартал			Итого
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	
2023	квт	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	900 000	10 800 000
	кВтч													0,00

3. Изменения договорных условий оформляются дополнительными разделами соглашения.



Потребитель

Приложение 1
к Договору №7852
от 09.03.2017

Перечень приборов коммерческого учета электроэнергии,
(ЭЛЕКТРОННЫЙ ЗАВЕС)

Идентификация прибора учета							Характеристики расчетного прибора учета					
Наименование ТУ	Адрес ТУ	ПОРП	ТП	Силовой трансформатор	ЛЭО	Трансформатор	Трансформатор напряжения	Вид прибора	№ счетчика	Тип счетчика	Земельный участок	Реквизиты
ТУПОВЫЙ ЗАВОД	ЖАЛМАБЫСКИЙ ОБЛАСТЫ, г.Тараз, ул. ТООПЕ 164, к. 183	СЕЛЬСКОМ	Р308	ТМГ-1000/10-24		300/5	6100	2 500 00	00735117748 8291	10588504	64018810-0	2 00



✓

потребитель

Договор с ТОО «Системный Трейдер Электроэнергии и Мощности»**Договор № АЛМ-14-2 036-20/206-ПЭ
купли-продажи электрической энергии**

г. Алматы

«12» августа 2020 года

Товарищество с ограниченной ответственностью «Системный Трейдер Электроэнергии и Мощности», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице Генерального директора Ембергенова Ж.М., действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Товарищество с ограниченной ответственностью «Alina Group», представленное через филиал г. Тараз, именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице Директора Полюльского А.В., действующего на основании Доверенности АЛМ-12-742 от 10.01.2020 г., с другой стороны, в дальнейшем именуемые совместно «Стороны», заключили настоящий договор на куплю-продажу электрической энергии, в дальнейшем именуемый «Договор», о нижеследующем:

1. Основные понятия, используемые в Договоре

В Договоре используются следующие основные понятия: **Заявка** – письменный документ, подписанный уполномоченным представителем Покупателя и направляемый Продавцу в порядке и сроки, установленные Договором, содержащий информацию об объеме запрашиваемой Покупателем электрической энергии, сроках поставки электрической энергии, распределении объема электрической энергии по мощности в течение данного периода. Заявка может быть месячной, суточной и оперативной;

Пункт поставки – присоединение (система присоединений) шин подстанций, на которых Продавец поставляет, а Покупатель принимает электрическую энергию, в объемах и на условиях определяемых Договором;

Расчетный период – период времени, равный одному календарному месяцу с 00.00 часов средневропейского времени первого дня месяца до 24.00 часов средневропейского времени последнего дня месяца, за который производится расчет объема поставленной Продавцом в адрес Покупателя электрической энергии;

Суточный график – утвержденный соответствующим уполномоченным органом Республики Казахстан документ, регламентирующий среднечасовые величины производства, передачи, поставки, и потребления электрической энергии субъектами рынка электрической мощности и энергии Республики Казахстан на каждые календарные сутки с 00.00 часов до 24.00 часов средневропейского времени;

Уполномоченный орган – орган, в соответствии с законодательством и нормативно-правовыми актами Республики Казахстан, уполномоченный на составление и утверждение суточных графиков, фактических балансов на соответствующем рынке электрической энергии Республики Казахстан;

Фактический баланс – утвержденный соответствующим уполномоченным органом Республики Казахстан документ, устанавливающий адресное распределение объемов произведенной, поставленной и потребленной электрической энергии на рынке электрической энергии Республики Казахстан субъектами рынка за расчетный период.

Информационная система электронных счет-фактур (ИС ЭСФ) – информационная система государственного органа, посредством которой осуществляются выпуск,правка, прием, регистрация, обработка, передача, получение и хранение ЭСФ.

Электронный счет-фактура (ЭСФ) – счет-фактура, выписываемый в электронной форме.

Рынок электрической мощности – сфера обращения особых товаров – электрической энергии и мощности в рамках Единой энергетической системы Республики Казахстан с участием крупных производителей и крупных покупателей электрической энергии и мощности, а также иных лиц, получивших статус субъекта оптового рынка и действующих на основе правил оптового рынка.

9.1. Споры Сторон, связанные с исполнением, изменением и/или расторжением настоящего Договора, по возможности, разрешаются Сторонами путем проведения переговоров. В случае не достижения согласия Сторон при проведении вышеуказанных переговоров, соответствующие споры разрешаются путем их разрешения в суде в соответствии с законодательством Республики Казахстан по месту нахождения Продавца.

9.2. Условия настоящего Договора могут быть пересмотрены по соглашению Сторон, при условии составления соответствующего дополнительного соглашения к настоящему Договору.

9.3. В случае изменения реквизитов Стороны обязаны уведомить друг друга в течение последующих трех дней обо всех изменениях, в противном случае убытки, вызванные не уведомлением или несвоевременным уведомлением, ложатся на виновную Сторону.

9.4. Ни одна из Сторон не вправе передавать свои права и/или обязательства по Договору третьим лицам без письменного согласия на то другой Стороны.

9.5. Настоящий Договор, может быть, расторгнут по инициативе любой из Сторон только при условии письменного уведомления другой Стороны не менее чем за 30 календарных дней до даты расторжения, и при условии отсутствия неисполненных обязательств друг перед другом.

10. Срок действия Договора

10.1. Настоящий Договор вступает в силу с 00-00 часов 01 сентября 2020 года и действует до 24-00 часов 31 декабря 2020 года по средневропейскому времени.

10.2. Действие Договора прекращается после истечения указанного в пункте 10.1. срока, при условии отсутствия неисполненных обязательств друг перед другом.

10.3. Настоящий Договор составлен в двух идентичных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу.

Приложения

- Приложения являются неотъемлемой частью настоящего Договора
1. Согласование цены на электрическую энергию
 2. Объемы электрической энергии с разбивкой по месяцам.
 3. Список приборов коммерческого учета электрической энергии.
 4. Акт разграничения балансовой принадлежности сетей Покупателя и сетей региональной энергопередающей организации.

11. Адреса и расчетные реквизиты

Продавец:

ТОО «СТЭМ»
Республика Казахстан,
г. Алматы, 050052
мкр. Алмаз, д. 58
РНН600300543156;
БИН 060640002934;
IBAN KZ466017131000020496;
БИК HSBKZKX, КБЗ-17
АО «Народный банк Казахстана», г. Алматы
тел. (727) 393-61-44;
факс: (727) 293-18-87, info@eurosb.kz

Покупатель:

Ф-л ТОО «Alina Group» г. Тараз
Республика Казахстан,
080000 г. Тараз.
Юр/адрес: ул. Байзақ батыра, д. 272,
Фикт/адрес: г. Тараз, пр. Толеби, д. 184
БИН 151241023599
ИИК KZ46914142203KZ0009W
БИК SABRKZKA
ДБ АО «Сбербанк» г. Алматы
тел./факс: +7(7262)57-29-20, 57-32-48,
57-28-87; onalbekov.n@alina.kz

Генеральный директор


Ембергенов Ж.М.

Директор


Подольский А.В.

Приложение № 1
к Договору № ALM-14-2 036-20/206-ПЭ
от «12» августа 2020 г.

1. Настоящим Стороны согласовали:

Цена на поставляемую электроэнергию от источников Республики Казахстан составляет – 20,70 тенге за 1 кВт/ч без учета НДС.

2. Информация, содержащаяся в настоящем Приложении, является строго конфиденциальной и не может быть передана третьим лицам (за исключением официальных государственных органов в соответствии с действующим Законодательством Республики Казахстан) без предварительного письменного согласия другой Стороны.

Генеральный директор



Ембергенов Ж.М.



Подольский А.В.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 1
к Договору купли-продажи электрической энергии
№ 206-ПЭ от 12 августа 2020 года

г. Алматы

28 декабря 2020 года

ТОО «Системный Трейдер Электроэнергии и Мощности», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице генерального директора Ембергенова Ж.М., действующего на основании устава, с одной стороны и ТОО «Алина Групп», именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице директора Подольского А.В., действующего на основании доверенности АЛМ-12-742 от 10.01.2020 года, с другой стороны, заключили настоящее Дополнительное соглашение № 1 к Договору купли-продажи электрической энергии № 206-ПЭ от 12 августа 2020 года (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Настоящим дополнительным соглашением № 1 срок действия Договора продлевается по 24:00 часов 31.12.2021 года.
2. Цена на поставляемую электроэнергию составляет – 20,70 (двадцать целых семьдесят сотых) тенге за 1 кВтч, без учета НДС.
3. Настоящая цена действительна с 00:00 часов 01 января 2021 года по 24:00 часов 31 декабря 2021 года среднеазиатского времени.
4. Все остальные положения Договора с учетом изменений, предусмотренных настоящим Дополнительным соглашением, остаются без изменений и Стороны подтверждают по ним свои обязательства.
5. Настоящее дополнительное соглашение составлено в 2-х экземплярах, один экземпляр для Продавца, второй для Покупателя.

Продавец
Генеральный директор

Покупатель
Директор



Ембергенов Ж.М.



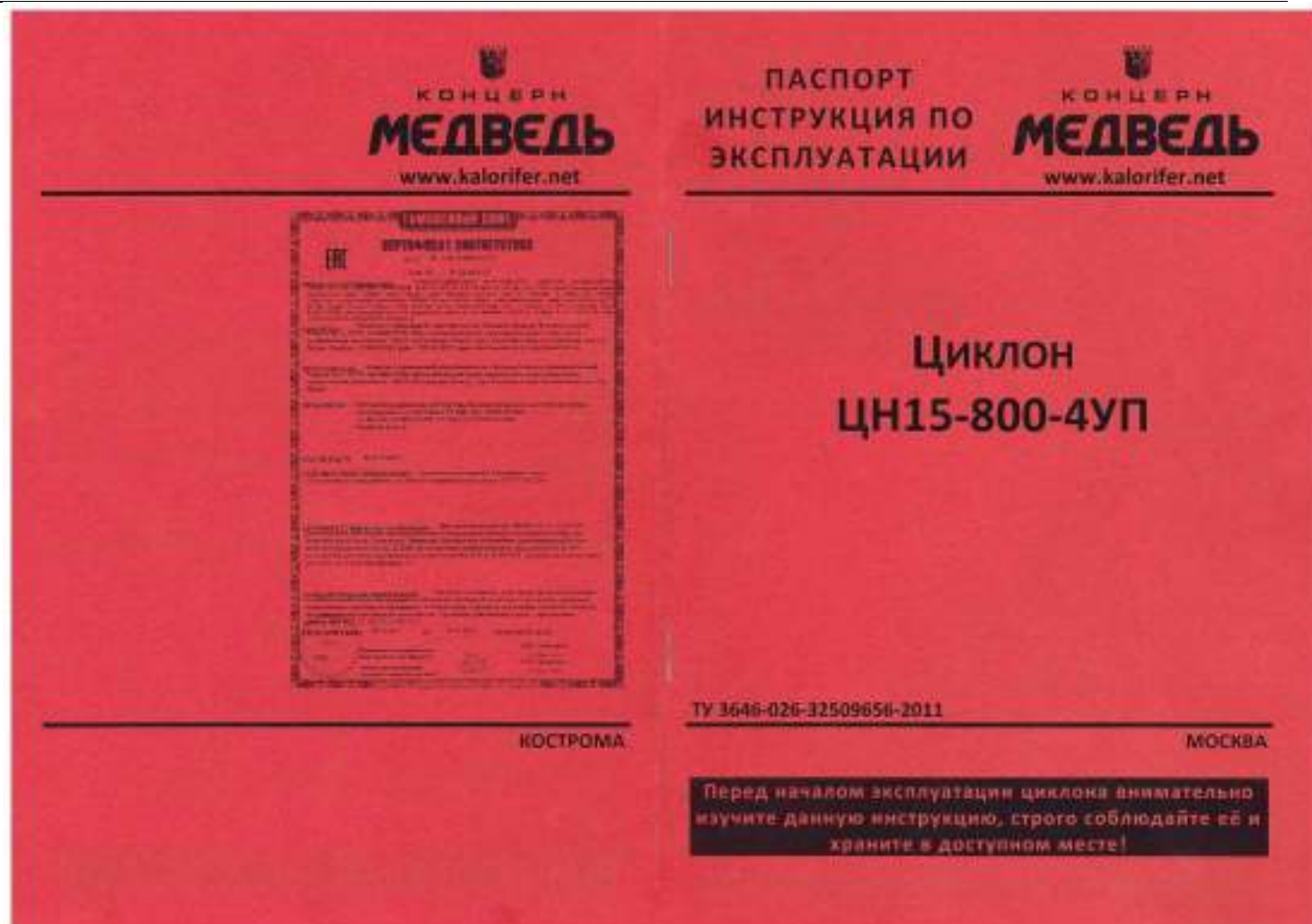
Подольский А.В.

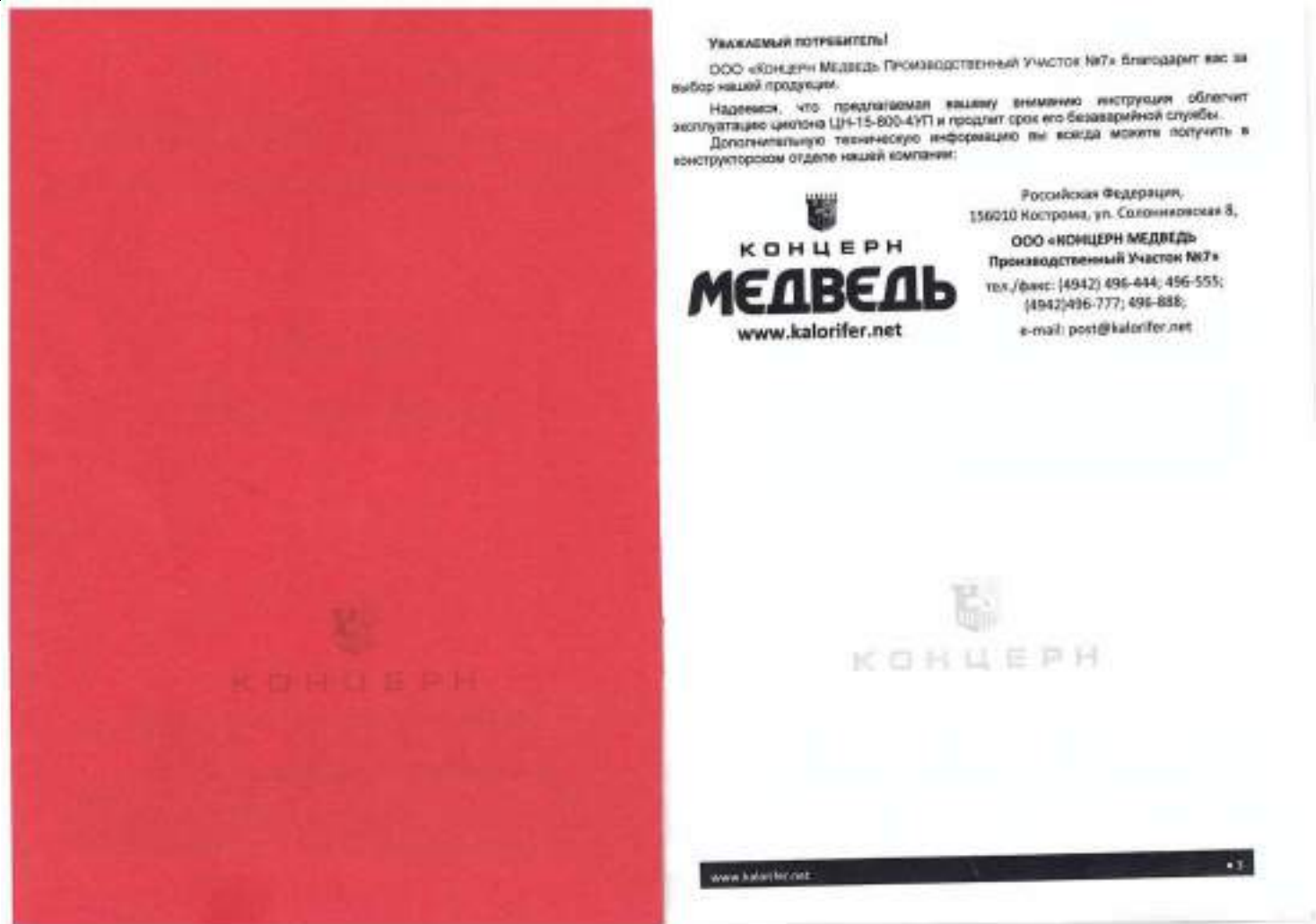
ПРИЛОЖЕНИЕ 17

План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

Паспорт на циклон ЦН15-800-4УП и рукавный фильтр ФРИ-С-0492





СОДЕРЖАНИЕ	
ВВЕДЕНИЕ	5
1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	6
1.1. Назначение и область применения	6
1.2. Основные технические характеристики	6
1.3. Условия эксплуатации	6
1.4. Устройство и принцип работы	6
1.5. Комплект поставки	6
1.6. Габаритные и присоединительные размеры	7
2. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ПРИЕМКА	8
2.1. Транспортирование	8
2.2. Приемка	8
3. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	9
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
5. ГАРАНТИЯ ПОСТАВЩИКА	10
6. УТИЛИЗАЦИЯ	10
7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	10
ОТЗЫВ О РАБОТЕ	11

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция является частью изделия и должна храниться с обеспечением доступа к ней.

Инструкция предназначена для монтажного и обслуживающего персонала на месте эксплуатации изделия.

Инструкция объединена с паспортом и содержит сведения, необходимые для технического правильного, проведения монтажа, пуска и технического обслуживания изделия.

Эксплуатация изделия не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала и должна производиться с соблюдением правил, изложенных в настоящей Инструкции.

В данной Инструкции по эксплуатации используются специальные символы, которые выделяют наиболее важные требования или особую информацию:



Инструкция по технике безопасности.

Несоблюдение настоящих инструкции влечет за собой возникновение инцидента, критического отказа или аварии!



Указания на запрещение выполнения каких-либо действий, которые могут повлечь за собой телесные повреждения или выход из строя оборудования или системы гарантийных обязательств Изготовителя.



Несоблюдение настоящих требований влечет за собой возникновение инцидента, критического отказа или аварии!

Важная информация и эксплуатационные показатели.

В целях обеспечения Вашей безопасности и сохранения гарантийных обязательств, мы настоятельно рекомендуем следовать всем требованиям, содержащимся в данной Инструкции! За ущерб и производственные неполадки, вызванные несоблюдением Инструкции и имеющихся на изделии табличек с указаниями, Концерн Модведь ответственности не несет!

В случае самовольных и непредусмотренных переделок и изменений изделия гарантия изготовителя сразу утрачивает силу. Ответственность за косвенный ущерб исключена!



В связи с постоянной работой по совершенствованию продукции Изготовитель оставляет за собой право вносить в изделия технические изменения, повышающие их надежность и другие эксплуатационные качества.

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

2.1. Назначение и область применения

Циклоны ЦН-15 предназначены для сухой очистки воздуха и газов, выделяющихся при некоторых технологических процессах, связанных с сушкой, обжогом, агломерацией, транспортировкой сыпучих материалов, а также очистки аспирационного воздуха. Циклоны не предназначены для работы в условиях взрывоопасных сред, для сильно слегающей пыли, особенно при малых диаметрах циклонов.

Условное обозначение циклона ЦН15-800-4УП.

ЦН – циклон НИИОГаза; 15 – угол наклона входного патрубка относительно горизонтали (град); число после тире 800 – внутренний диаметр цилиндрической части циклона (мм); следующая цифра (4) – количество циклонов в группе; У – с поворотной улиткой; П – пирамидальная форма бункера.

2.2. Основные технические характеристики:

- Производительность: $Q=23200-27040 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- Концентрация пыли в очищаемом газе, отнесенная, не более:
 - для слабослипающихся пылей 1000 г/м³;
 - для среднеслипающихся пылей 250 г/м³;
- Температура очищаемого газа, не более 400 °С;
- Давление (разрежение) не более – 5 кПа;
- Габаритные размеры (длина): 2334х1750х6304 мм;
- Общая масса: не более 2800 кг;

2.3. Условия эксплуатации

Циклоны ЦН-15 применяются для работы в районах с холодным, умеренным и тропическим климатом в соответствии с ГОСТ 15150-89.

При работе циклона должна быть обеспечена непрерывная выгрузка уловленной пыли.

2.4. Устройство и принцип работы

Поток запыленного газа поступает в корпус циклона закрученным, вследствие чего на частицы пыли действует центробежная сила, отбрасывающая их к стенке, вдоль которой они движутся по спирали вниз в пылевой бункер. Газовый поток по мере движения сверху вниз частично меняет свое направление, поступая в осевую зону циклона. Часть газового потока снизу поворачивает вверх, частицы пыли вследствие своей инерционности этого сделать не успевают и попадают в бункер.

2.5. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- Циклон – 1шт.;
- паспорт/инструкция по эксплуатации – 1шт.;

2.6. Габаритные и присоединительные размеры.

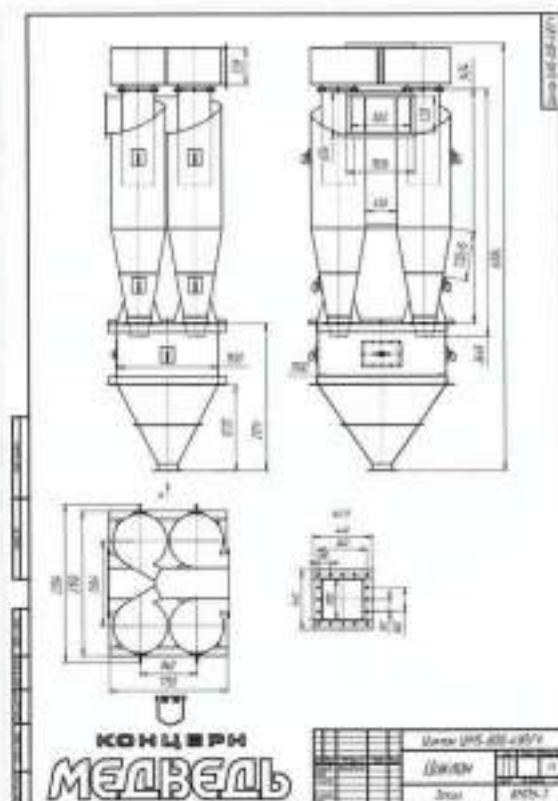


Рис. 1. Габаритные и присоединительные размеры ЦН15-800-4УП.

2. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ПРИЕМКА И ХРАНЕНИЕ

2.1. Транспортирование

2.1.1. Условия транспортирования циклона в части воздействия климатических факторов – по группе 9 согласно ГОСТ 15150.

2.1.2. Транспортирование циклона должно производиться в состоянии поставки (таре и упаковке предприятия-изготовителя).

2.1.3. Транспортирование циклона в транспортной таре допускается любым видом транспорта, в соответствии с правилами перевозки грузов на этих видах транспорта.

■ автомобильным транспортом согласно «Общим правилам перевозки грузов автомобильным транспортом»;

■ железнодорожным транспортом согласно «Общим правилам перевозки грузов» и «Техническим условиям перевозки и крепления грузов».

2.1.4. Погрузка, перевозка и разгрузка должны производиться с применением мер, исключающих возможность повреждения изделия и упаковки.



Транспортируйте циклон с помощью поддонов/паллет, транспортируйте бредств. Учитывайте вес, указанный на фирменных табличках.



Запрещается находиться под подвешенными частями циклона – опасно для жизни!



Во время транспортирования избегайте ударов и толчков.

2.2. Приемка

Поступивший циклон необходимо проверить на комплектность, а также на отсутствие повреждений при транспортировании. В случае повреждения упаковки необходимо восстановить поврежденные места.



При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильных транспортировки и хранения, ввод циклона в эксплуатацию без согласования с заводом-изготовителем не допускается.

3. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таб. 1. Возможные неисправности и способы их устранения.

Признаки неисправности	Вероятная причина неисправности
Циклон не обеспечивает пропуск подаваемого на очистку газа из-за большого гидравлического сопротивления	1. Расход газа, больший предусмотренного проектом. 2. Имеют место значительные подсосы воздуха

Коэффициент очистки газа от пыли уменьшился. Обнаружено визуально по плотности дыма.	1. Изменение технологического режима: - уменьшение размера частиц пыли; - увеличение количества пыли в отходящих газах; - уменьшение расхода газа. 2. Уровень пыли в бункере выше допустимой нормы 3. Подсос воздуха через швы бункера
Из бункера циклона не поступает пыль.	1. Забито пылевыводящее отверстие бункера. Забито пылевыводящее отверстие циклона. 2. Попадание влаги в бункер и образование пылевых «пробок».

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для поддержания работоспособности и безопасности необходимо регулярно проверять функционирование и состояние циклона оплами специалистов или специализированной фирмы.



К обслуживанию циклона допускается персонал по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования не ниже 4-го разряда



Уменьшать установленные объем и изменять периодичности технического обслуживания не допускается

4.1. Техническое обслуживание

■ Проводить осмотр внутренней части пылеулавливающей установки на предмет скопления пылевых пробок не реже раза в год.

■ не реже одного раза в год производить замеры эффективности работы циклона.

■ не реже одного раза в квартал производить осмотр болтовых и сварных соединений установки на предмет усталостного и коррозионного разрушения металла.



Гарантийный срок службы – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия изготовителя.

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

Гарантийные обязательства распространяются на:

■ дефекты материалов

www.kasachir.ru

■ Функциональные дефекты;
■ дефекты, возникшие при производстве изделия.

Условия предоставления гарантийных обязательств:

- отсутствие наличия повреждений изделия;
- соблюдение всех рекомендаций и предписаний производителя, применения и эксплуатации;
- отсутствие несанкционированных производителем переделок или изменений конструкции изделия.

Гарантия не действует:

- при наличии дефектов, возникших по вине Заказчика;
- при нарушении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, условий категорий размещения, условий эксплуатации и технического обслуживания;
- в случае аварий и стихийных бедствий.

 При нарушении потребителем перечисленных выше правил, предприятие-изготовитель ответственности не несет

 Рекламации без технического акта и паспорта на изделие не принимаются

6. УТИЛИЗАЦИЯ

Циклон ЦН-15-800-4УП, выработавший свой ресурс, не представляет опасности для здоровья человека и окружающей среды и подлежит утилизации.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Циклон ЦН-15-800-4УП заводской номер № 4444 000055 принят по акту в эксплуатацию.

Дата выпуска: Май 2022 г.



Ответственный за приемку: Сергей В.В. Сергеев 

ОТЗЫВ О РАБОТЕ

18

Компания: АШЫҚ АСПАН

1. Заводской номер: _____ Дата выпуска: _____

2. Характер работы изделия: _____

3. Состояние после обработки изделием с момента эксплуатации: _____

4. Какие виды технического обслуживания изделия были проведены, их периодичность, количество: _____

5. Случаи риз и случаи ремонта изделия/замены изделия: _____

6. Какие составные части изделия были заменены за период эксплуатации: _____

7. Какие изменения в конструкции изделия и его составных частей были проведены в процессе эксплуатации и ремонта, с какой целью, их результаты: _____

8. Какие недостатки выявлены в конструкции изделия и меры по их устранению: _____

9. Какие показатели по качеству работы устройства изменились изделием: _____

10. Вид поставки изделия: _____

11. Должность, Фамилия (и подпись) лица, составившего отзыв: _____

12. Дата заполнения: _____ 20__ г.

www.baku-ru.net 11

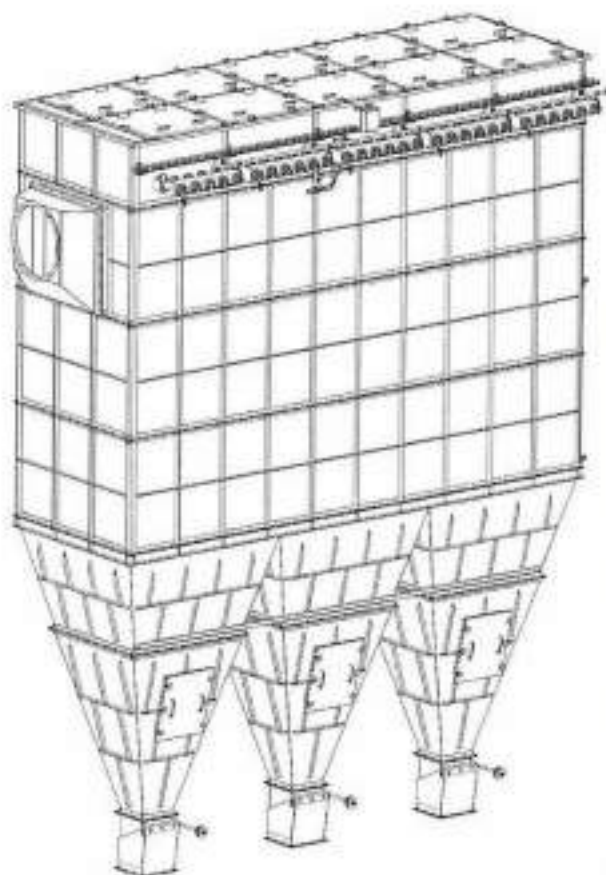


Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственное предприятие «Сфера»

ФИЛЬТР РУКАВНЫЙ

ФРИ-С-0492

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТУ 28.25.14-023-02402470-2018



САРАТОВ 2022 г.





Оглавление

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ.....	5
ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ:	6
1. НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ФИЛЬТРА.....	7
2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	7
2.1. Назначение	7
2.2. Сведения о конструкции.....	8
2.3. Принцип действия.....	8
2.4. Характеристики и свойства	9
2.4.1. Основные параметры и характеристики. Параметры влияющие на безопасность	9
2.4.2. Оборудование измерения и диагностики, инструмент и принадлежности	10
2.4.3. Параметры неопределённости	11
2.5. Маркировка	11
2.6. Упаковка.....	12
2.7. Описание и работа составных частей.....	12
2.7.1. Система пылеудаления	12
2.7.2. Система регенерации	12
2.7.3. Фильтровальный рукав	14
2.7.4. Каркас фильтровального рукава	14
2.7.5. Система обрушения пыли со стенок бункера	14
2.7.6. Заслонки отсекающие секций	14
2.7.7. Вентилятор	15
2.8. Информация о необходимости доукомплектования дополнительными элементами	15
3. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ, НАЛАДКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ.....	16
3.1. Указания по монтажу.....	16
3.1.1. Общие рекомендации по монтажу.....	16
3.1.2. Подготовка к монтажу.....	17
3.1.3. Порядок монтажа	18
3.2. Указания по наладке.....	20
3.3. Указания по эксплуатации.....	22
3.4. Эксплуатационные ограничения	23
3.5. Указания по техническому обслуживанию.....	23
3.6. Указания по ремонту	25
4. УКАЗАНИЯ И МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ, ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ПРИМЕНЕНИЮ ПО НАЗНАЧЕНИЮ (ЭКСПЛУАТАЦИИ), ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, РЕМОНТУ, ДИАГНОСТИРОВАНИЮ, ИСПЫТАНИЯМ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, УПАКОВКЕ, КОНСЕРВАЦИИ И ХРАНЕНИЮ	25
4.1. Указания и меры по обеспечению безопасности при монтаже	25
4.2. Указания и меры по обеспечению безопасности при вводе в эксплуатацию	26



ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРИ-С-0492 ТУ 28.35.14-023-02402470-2018

4.3. Указания и меры по обеспечению безопасности при применении по назначению (эксплуатации).....	26
4.4. Указания и меры безопасности по техническому обслуживанию	28
4.5. Виды ремонта	28
4.6. Периодическое диагностирование	29
4.7. Испытания	30
4.8. Указания и меры безопасности транспортирования	30
4.9. Указания и меры безопасности упаковки.....	31
4.10. Указания и меры безопасности при хранении	31
4.11. Указания и меры безопасности консервации.....	32
5. НАЗНАЧЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	32
6. ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ, ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА, КОТОРЫЕ ПРИВОДЯТ К ИНЦИДЕНТУ ИЛИ АВАРИИ.....	33
7. ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ ИНЦИДЕНТА, КРИТИЧЕСКОГО ОТКАЗА ИЛИ АВАРИИ	33
8. КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ	33
9. УКАЗАНИЯ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ	34
10. УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ.....	34
11. СВЕДЕНИЯ О КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА.....	35
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ	35
ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	36
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Вид общий.....	37
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Опорный периметр	38
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Схема установки фильтровальных элементов	39
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Схема установки системы регенерации	40
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Схема установки крышек.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Электромонтажное оборудование	44



ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Руководство по эксплуатации **Фильтра** рукавного с импульсной продувкой рукавов (далее - **РЭ**) относится к технической документации и предназначено для правильного и безопасного использования **Фильтра** рукавного с импульсной продувкой рукавов, с маркировкой **ФРИ-С-0492** (далее - **Фильтра**).

РЭ содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках (свойствах) **Фильтра**, его составных частях и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования) и оценок его технического состояния при определении необходимости отправки его в ремонт, а также сведения по утилизации изделия и его составных частей.

РЭ разработано в соответствии с требованиями нормативных документов Российской Федерации, в том числе **Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования"** (далее - **ТР ТС 010/2011**), **ГОСТ 2.610-2006** и **ГОСТ 2.601-2013**.

Дополнительно, кроме настоящего **РЭ**, следует руководствоваться:

- Законодательством Российской Федерации.
- Требованиями действующих технических регламентов и нормативных документов, в том числе:
 - техническим регламентом Таможенного союза **ТР ТС 010/2011**;
 - правилами эксплуатации установок очистки газа **ПЭУ-2017**;
 - правилами устройства электроустановок **ПУЭ**.

Организацией, эксплуатирующей **Фильтр** (далее - **Потребителем**), должна быть точно установлена область ответственности, компетентность и контроль персонала. Перед началом выполнения работ **Потребитель** должен убедиться, что содержание **РЭ** полностью понятно персоналу. Ответственность за обеспечение мер безопасности возлагается на **собственника Фильтра** и (или) **Потребителя**.

В конструкцию изделия могут быть внесены изменения, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики, без корректировки настоящего руководства.

В настоящем руководстве по эксплуатации используются следующие специальные обозначения:

 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Обозначение указывает требования не соблюдение которых может привести к нарушению мер безопасности!

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Обозначение указывает требования несоблюдение которых может вызвать опасность для человека или привести к поломке изделия!

 **ВНИМАНИЕ!**

Обозначение указывает требования выполнение которых необходимо для предотвращения ошибок при эксплуатации изделия!



2.2. Сведения о конструкции

- 2.2.1. **Фильтр** состоит из элементов и сборочных единиц в соответствии с **приложением А**.
- 2.2.2. **Фильтр** состоит из рядов фильтровальных рукавов расположенных внутри стального корпуса
- 2.2.3. Рукава круглой формы подвешены к рукавной панели, разделяющей камеры с запыленным и очищенным воздухом. Каждый рукав имеет внутренний проволочный каркас, который поддерживает рукав и предотвращает его повреждение.
- 2.2.4. Корпус **Фильтра** состоит из верхнего отсека (очищенных **выбросов**) содержащего продувочные трубы для очистки рукавов и нижнего отсека (запылённых **выбросов**), содержащего ряды рукавов. На верхнем отсеке для доступа к рукавам и трубам продувочным предусмотрены большие герметизированные крышки с прижимными планками.
- 2.2.5. **Фильтр** может быть оборудован пирамидальными или продольными бункерами. Бункеры рассчитаны на равномерный поток **пыли**, поступающей в систему пылеудаления.
- 2.2.6. Корпус **Фильтра** и бункеры изготовлены из листовой стали и имеют внутри и снаружи элементы жесткости из катаного стального профиля, что позволяет выдерживать давление **выбросов**, **пыли** и ветровых нагрузок.
- 2.2.7. Внутри камеры очищенных **выбросов** параллельными рядами расположены продувочные трубы. Продувочные трубы подсоединены к внешнему коллектору сжатого воздуха (ресиверу). Сжатый воздух изолируется от продувочной трубы посредством электромагнитного клапана. Клапан управляется контроллером фильтровальной установки.
- 2.2.8. Рама опорная представляет собой конструкцию из вертикальных колонн и поперечных раскосов, сделанных из катаного стального профиля и труб квадратного сечения, которые свариваются во время возведения.

2.3. Принцип действия

- 2.3.1. Принцип действия (см. **приложение А**).
- 2.3.2. Запыленные **выбросы** через патрубок подвода поступают в камеру запыленного (грязного) воздуха **Фильтра** и проходят через фильтровальные элементы - фильтровальные рукава, при этом частицы **пыли** задерживаются на наружной поверхности рукавов, а очищенный воздух поступает в камеру чистого воздуха и через патрубок отвода выводятся из **Фильтра**.
- 2.3.3. Материал фильтровальных рукавов подбирается в зависимости от условий эксплуатации **Фильтра**, состава и свойств **пыли**.
- 2.3.4. При увеличении сопротивления **Фильтра** из-за осевшей на рабочей поверхности рукавов **пыли** срабатывает система регенерации.
- 2.3.5. Через электромагнитные клапаны сжатый воздух импульсами подаётся по продувочным трубам к каждому рукаву. В результате встряхивания рукава импульсом сжатого воздуха осевшая на его наружных стенках **пыль** осыпается.
- 2.3.6. В фильтрах оборудованных бункерами **пыль** удаляется при помощи системы пылеудаления.
- 2.3.7. Фильтры модификации (**О**) имеют секционное исполнение корпуса и предусматривают отключение одной из секций работающего **Фильтра** на время регенерации.

ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРИ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018



2.4. Характеристики и свойства

2.4.1. Основные параметры и характеристики. Параметры влияющие на безопасность

2.4.1.1. Основные параметры и характеристики **Фильтра**, приведены в **таблице 1**

2.4.1.2. Основные параметры и характеристики **Фильтра**, влияющие на его безопасность, приведены в **таблице 1**.

⊘ ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТА ФИЛЬТРА С ПАРАМЕТРАМИ, ПРЕВЫШАЮЩИМИ ЗНАЧЕНИЯ, УКАЗАННЫЕ В ДАННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ!

Таблица 1 – Основные параметры и характеристики **Фильтра**. Параметры и характеристики, влияющие на его безопасность.

Основные параметры и характеристики Фильтра ФРИ-С-0492	
Площадь поверхности фильтрования общая, м ²	492
Эффективность, Е, не менее %	98
Производительность по очищаемым выбросам общая, м ³ /час, не более	35 000
Расход сжатого воздуха при н.у., м ³ /мин, не более	3,2
Гидравлическое (аэродинамическое) сопротивление, Па, не более	2 000
Количество фильтровальных рукавов общее, шт.	290
Длина фильтровального рукава, мм, не более	4 000
Диаметр отверстий в рукавной панели, мм, не более	140
Климатическое исполнение и категория размещения ГОСТ 15150-69	УХЛ 4
Масса, кг.	8 240
Основные параметры и характеристики Фильтра ФРИ-С-0492, влияющие на его безопасность	
Концентрация пыли на входе, г/м ³ , не более	50 ¹
Концентрация пыли за фильтром, мг/м ³ , не более	20
Температура среды на входе, °С, не более	140
Размер частицы, мкм, не менее	0,5
Давление, Па, не более	5 000
Разрежение, Па, не более	5 000
Удельная нагрузка на фильтровальный материал, м ³ /м ² ×мин, не более	1,18
Предельный уровень шума, дБ, не более	80 ²
Давление воздуха, подаваемого на регенерацию, МПа	0,35-0,6
Примечание: 1 Зависит от свойств пыли;	
2 Предельный уровень шума указан без учёта шума тягодутьевого оборудования.	



- 2.4.1.3. **Изготовитель** оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию **Фильтра**, не влияющие на его технические характеристики.
- 2.4.1.4. Электрические характеристики и схема подключения электропитания указываются в эксплуатационной документации шкафа управления **Фильтром**.
- 2.4.1.5. Сведения о технических характеристиках и свойствах комплектующих изделий указаны в эксплуатационных документах, поставляемых вместе с ними.
- 2.4.1.6. Категория размещения **Фильтра Г и Д** по НПБ 105-03. Фильтры во взрывозащищенном исполнении модификации (В) могут быть размещены в помещениях категории А, Б, В.

2.4.2. Оборудование, измерения и диагностики, инструмент и принадлежности

- 2.4.2.1. Для регистрации, контроля и диагностики основных показателей режимов работы **Фильтра** стационарно установлены контрольно-измерительные приборы КИП:
- 2.4.2.2. **Преобразователь давления (дифманометр)** для контроля дифференциального сопротивления (разности давления в камерах запылённых и очищенных выбросов) и передачи выходного токового сигнала контроллеру фильтровальной установки для управления процессом системы регенерации **Фильтра**.
- 2.4.2.3. **Термодатчик** для контроля температуры подводящих **выбросов**, если температура **выбросов** близка к критической, либо возможно кратковременное повышение температуры до уровня критической. Устанавливается по требованию **Потребителя** на подводящих коммуникациях или патрубке подводящем **Фильтра**.
- 2.4.2.4. **Манометр** для контроля давления сжатого воздуха в системе регенерации.
- 2.4.2.5. Места установки **КИП** определены в соответствии с их инструкциями.
- 2.4.2.6. Контроль остальных параметров работы **Фильтра** в соответствии с проектными осуществляются с привлечением испытательной лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. При этом используются методы контроля, средства контроля, а также оборудование, применяемое при контроле, указанные в области аккредитации и нормативной документации вышеуказанной испытательной лаборатории.
- 2.4.2.7. Инструмент и принадлежности для осуществления безопасной наладки (регулировки), техническому обслуживанию, применению по назначению (эксплуатации) комплектацией оборудования не предусмотрены.



2.4.3. Параметры неопределённости

2.4.3.1. Неопределённость измерения (**К**) оборудования **Фильтра**, характеризующая неопределённость результата измерения шумовой характеристики составляет **$K=1,5$ дБ**.

2.4.3.2. Неопределённость измерения контролируемых параметров: перепада давления (**ΔP**), температуры среды (**T**) на входе в **Фильтр**, давление сжатого воздуха подаваемого на регенерацию, характеризуются погрешностью измерения приборов **КИП**.

2.4.3.3. Неопределённость измерения остальных параметров работы **Фильтра** зависит от оборудования, методов и средства контроля, применяемых аккредитованной испытательной лабораторией, привлеченной **Потребителем**.

2.5. Маркировка

2.5.1. Маркировка нанесена на корпус **Фильтра** в наиболее удобном для зрительного восприятия месте, как правило в месте расположения системы регенерации **Фильтра**.

2.5.2. **Фильтр**, к которому относится настоящее руководство, снабжен следующей табличкой:

	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Сфера»	
	Россия, 410033, г. Саратов, ул. Гвардейская, д. 2 А Т: +7 (8452) 44-11-80; Ф: +7 (8452) 44-11-80; http://sfira-saratov.ru	
Оборудование:	ФРИ-С-0492	
Заводской №:	X X X X X X	
Дата изготовления:	ДЕНЬ ЧИСЛО ГОД	
Технические условия:	ТУ 28.25.14-023-02402470-2018	

2.5.3. Маркировка выполнена на табличке по **ГОСТ 12971-67** и **ГОСТ 12969-67**. Маркировка выполняется в соответствии **ТР ТС 010/2011**. Размер шрифта - не менее **5** по **ГОСТ 2.304-81**.

2.5.4. На табличке электрическим травлением, ударным способом или другим методом, обеспечивающим сохранность надписи в течении всего срока службы **Фильтра**, указаны:

- - название предприятия изготовителя и его товарный знак;
- - наименование и изделия и (или) тип (марка, модель);
- - заводской номер;
- - месяц и год изготовления.

2.5.5. Транспортная маркировка осуществлена по **ГОСТ 14192-96** с указанием мест строповки, центра тяжести и информационных надписей. Транспортная маркировка нанесена с помощью трафаретной печати краской контрастной цвету корпуса. Размер шрифта не менее **20** по **ГОСТ 2.304-81**.



2.6. Упаковка

2.6.1. Упаковка осуществлена по ГОСТ 23170-78.

2.6.2. В связи с конструктивными особенностями **Фильтра** и условиями его транспортирования корпус **Фильтра** транспортируется в виде отдельных групповых мест без упаковки, с учетом правил перевозки грузов, действующих на транспорте соответствующего вида.

2.6.3. Для **Фильтра** установлена категория упаковки К 0 по ГОСТ 23170-78

2.6.4. Сопроводительная документация, прилагаемая к **Фильтру**, герметично упакована в пакет, изготовленный из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 -82. Упакованная документация уложена в грузовое место № 1.

2.6.5. При необходимости производится защита отдельных частей **Фильтра** в ящики решетчатые.

2.7. Описание и работа составных частей

2.7.1. Система пылеудаления

2.7.1.1. **Фильтр** по требованию **Потребителя** может быть укомплектован различными типами выгрузных устройств (питатели шлюзовые, шнековые конвейеры, затворами с периодической выгрузкой и т.п.). В зависимости от типа выгрузного устройства, система пылеудаления предназначена для непрерывной или периодической выгрузки **пыли**, предотвращения подсосов наружного воздуха. Загрузочный патрубок выгрузного устройства оснащен фланцем для его соединения с бункером **Фильтра**.

2.7.1.2. Система пылеудаления **Фильтра** для предотвращения накопления **пыли** в бункере может быть укомплектована датчиками уровня **пыли**.

2.7.1.3. Сведения о технических характеристиках и порядке эксплуатации указаны в эксплуатационных документах поставляемых вместе с выгрузными устройствами, входящими в состав системы пылеудаления.

2.7.2. Система регенерации

(см. приложение Г)

2.7.2.1. Система регенерации **Фильтра** предназначена для очистки осевшей на рабочей поверхности рукавов **пыли** и восстановления сопротивления **Фильтра**. Регенерация **Фильтра** реализована посредством продувки рукавов сжатым воздухом. Регенерация **Фильтра** осуществляется подачей импульса сжатого воздуха через клапан электромагнитный в трубу продувочную. Система регенерации состоит из коллекторных труб сжатого воздуха, труб продувочных, клапанов электромагнитных, манометра и вспомогательной арматуры. Для процесса автоматизации система регенерации может быть оснащена дифманометром и контроллером фильтровальной установки.



2.7.2.2. Коллектор сжатого воздуха

2.7.2.2.1. Коллектор используется для хранения и подачи в систему регенерации сжатого воздуха. Коллектор оснащён вспомогательными штуцерами для установки клапанов электромагнитных и трубопроводной арматуры.

2.7.2.2.2. Коллектор оснащён краном для слива конденсата и манометром.

2.7.2.2.3. На производительных фильтрах коллекторы могут быть объединены в группы и запитаны как последовательно, так и параллельно посредством магистральной трубы.

2.7.2.2.4. Также в фильтрах высокой производительности клапаны электромагнитные могут быть установлены на объединяющих магистральных трубах, подключенную к внешнему ресиверу.

2.7.2.3. Труба продувочная

2.7.2.3.1. Труба продувочная представляет из себя профильную трубу квадратного сечения с фланцем и установленными на ней в ряд соплами. Труба продувочная служит для раздачи импульса сжатого воздуха с клапана на один ряд рукавов блока секции **Фильтра**.

2.7.2.4. Клапан электромагнитный

2.7.2.4.1. Клапан электромагнитный предназначен для перекрытия или открытия подачи сжатого воздуха за счет передачи на него электрического сигнала и автоматизации процесса регенерации **Фильтра**.

2.7.2.4.2. Сведения о технических характеристиках и порядке эксплуатации клапана электромагнитного указаны в эксплуатационной документации, поставляемой вместе с ним.

2.7.2.5. Преобразователь давления (дифманометр)

2.7.2.5.1. Дифманометр служит для непрерывного преобразования значений разности давлений в камерах «чистого» и «грязного» воздуха **Фильтра**. Дифманометр закрепляется к корпусу **Фильтра**, как правило возле клеммной коробки электромагнитных клапанов системы регенерации, и подключается к штуцерам на камерах «чистого» и «грязного» воздуха через гибкий ПВХ-шланг. С помощью интерфейса внешнего подключения выходной сигнала дифманометра передаётся к контроллеру фильтровальной установки.

2.7.2.5.2. Сведения о технических характеристиках и порядке эксплуатации дифманометра указаны в эксплуатационной документации, поставляемой вместе с ним.

2.7.2.6. Контроллер фильтровальной установки

2.7.2.6.1. Включается в комплектацию по требованию Потребителя и предназначен для управления системой регенерации. Как правило входит в состав шкафа управления всей фильтровальной установки и осуществляет в том числе управление электродвигателями



ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРМ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018

вентилятора системы аспирации **Фильтра**, заслонок секций **Фильтра**, механизмов выгрузки пыли, а также отображение рабочих и аварийных состояний фильтровальной установки. Сведения о технических характеристиках и порядке эксплуатации шкафа управления указаны в эксплуатационной документации, поставляемой вместе с ним.

2.7.3. Фильтровальный рукав

(см. приложение В)

2.7.3.1. Представляет из себя сшитый рукав из фильтровального материала и предназначен для улавливания аэрозольных частиц из воздуха. Оголовок рукава оснащен пружинной манжетой для укрепления его в рукавной панели **Фильтра**.

2.7.3.2. Материал фильтровальных рукавов подбирается в зависимости от условий эксплуатации источника пылевыделения и самого **Фильтра**, состава и свойств пыли.

2.7.4. Каркас фильтровального рукава

(см. приложение В)

2.7.4.1. Каркас предназначен для фиксации и предания оптимальной формы рукава при работе **Фильтра** и его регенерации. Каркас представляет собой направляющие прутки приваренные контактной сваркой вокруг колец, придающих жёсткость конструкции с установленным из штампованной листовой стали донышком в нижней части.

2.7.4.2. Каркас может быть изготовлен одно- или многосоставным, различной длины и диаметра. Изготавливаемые из нескольких частей каркасы, на стыкуемых друг с другом концах имеют специальные сцепные элементы.

2.7.5. Система обрушения пыли со стенок бункера

2.7.5.1. Система предназначена для предотвращения слёживания, сводообразования или зависания пыли над выпускным отверстием бункера. Внутри бункера на стенках точно установлены форсунки - терминаторы, которыми производится периодическое аэрирование поверхности стенок сжатым воздухом. Терминаторы через систему пневмопроводов подключены к магистрали сжатого воздуха. Сжатый воздух изолируется от терминаторов посредством электромагнитного клапана. Клапан управляется контроллером фильтровальной установки. Установка системы производится по требованию Потребителя.

2.7.6. Заслонки отсекающие секций

2.7.6.1. Включаются в комплектацию фильтров модификации **(О)**. Как правило заслонка предназначена для отключения одной из секций работающего **Фильтра** на время регенерации. Конструктивно заслонки могут быть выполнены как отдельными монтажными блоками (установка которых



производится к патрубкам **Фильтра**), так и встроенными внутрь отключаемых секций **Фильтра**.

2.7.6.2.С целью проведения регламентных работ или работ по замене фильтровальных рукавов на работающем **Фильтре** модификации (**О**), по требованию **Потребителя**, **Фильтр** может быть укомплектован заслонками как со стороны выхода очищенных **выбросов**, так и со стороны входа запылённых **выбросов**, а также выпускного отверстия бункера. Данное условие позволяет произвести полное отключение каждой секции работающего **Фильтра**.

2.7.6.3.Заслонка отсекающая может быть оборудована электрическим или пневматическим приводом. В таком случае управление заслонкой осуществляется контроллером фильтровальной установки. Сведения о технических характеристиках и порядке эксплуатации привода заслонки указаны в эксплуатационной документации, поставляемой вместе с ним.

2.7.7.Вентилятор

2.7.7.1.Вентилятор предназначен для перемещения пылевоздушной смеси в полостях и воздуховодах **Фильтра**.

2.7.7.2.Вентилятор включается в комплектацию **Фильтра** по согласованию с **Потребителем**.

2.7.7.3.Вентилятор устанавливается на специальной опоре и присоединяется к патрубку **Фильтра** через воздуховод. В фильтрах локальных, устанавливаемых в местах непосредственного пылевыделения, для обеспечения вытяжки вентилятор устанавливается на крышке отсека камеры очищенных выбросов посредством фланцевого соединения.

2.7.7.4.Сведения о технических характеристиках и порядке эксплуатации вентилятора указаны в эксплуатационных документах, поставляемых вместе с ним.

2.8.Информация о необходимости доукомплектования дополнительными элементами

2.8.1.**Потребитель** в зависимости от условий договора на поставку **Фильтра** должен дополнительно предусмотреть:

- площадки обслуживания, лестницы для подъёма на уровень площадок и их ограждения необходимые для проведения работ по обслуживанию **Фильтра** на высоте;
- опорную конструкцию, обеспечивающую устойчивость **Фильтра** в предусматриваемых рабочих условиях;
- воздуховоды для подключения к технологическому процессу на котором предусматривается эксплуатация **Фильтра**;
- тягодутьевое оборудование, подобранное с учетом технических характеристик и конкретных условий эксплуатации **Фильтра**.



3. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ, НАЛАДКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ

3.1. Указания по монтажу

3.1.1. Общие рекомендации по монтажу

3.1.1.1. Монтаж **Фильтра** осуществляется на фундамент. Тип фундамента и его расчет определяет **Потребитель** по техническим данным (анкерная схема, максимальный рабочий вес **Фильтра**) предоставляемым **Изготовителем**. Конструкция фундамента и опорной рамы должны обеспечивать устойчивость **Фильтра** в предусматриваемых рабочих условиях, обеспечивая использование без опасности его опрокидывания, падения или неожиданного перемещения, путем применения креплений согласно анкерной схеме. (см. приложение А, Б)

3.1.1.2. Перед началом монтажных работ распаковать **Фильтр** и снять все упаковочные материалы.

3.1.1.3. При монтаже **Фильтра** учитывать фактические размеры сборочных элементов.

3.1.1.4. Монтаж металлических конструкций производить в соответствии с требованиями:

- ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия";
- СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций";
- СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

3.1.1.5. Сварные монтажные соединения по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 электродами Э42А ГОСТ 9467-75. Места сварки зачищаются, грунтуются и окрашиваются.

3.1.1.6. Метод контроля качества сварных швов - визуальный и измерительный, в соответствии с ГОСТ 3242-79. Метод контроля качества монтажных сварных швов - внешний осмотр с проверкой геометрических размеров и формы швов, в соответствии с СНиП 3.03.01-87.

3.1.1.7. При монтаже контактные поверхности очистить стальными щетками от грязи, ржавчины, наплывов грунтовки и краски.

3.1.1.8. Перед нанесением защитных покрытий, поверхности металлоконструкций должны быть обезжирены и очищены от загрязнений, окислов и продуктов коррозии в соответствии с 2-й степенью очистки по ГОСТ 9.402-2004.



3.1.1.9. Монтаж комплектующих изделий **Фильтра** следует производить с соблюдением требований указанных в эксплуатационной документации поставляемой вместе с ними.

3.1.2. Подготовка к монтажу

❗ **ВНИМАНИЕ!** Работы по монтажу и (или) шефмонтажу **Фильтра**, а также пусконаладочные работы на **Фильтре** должны выполняться квалифицированным персоналом. Выполнение указанных работ неквалифицированным персоналом может стать причиной ограничения или снятия гарантийных обязательств Изготовителем.

❗ **ВНИМАНИЕ!** Изображения на страницах настоящей инструкции носят ознакомительный характер. Наличие вентилятора, площадок обслуживания, ограждений и лестниц может отличаться в зависимости от комплектации **Фильтра**. Данное различие не нарушает общих положений порядка монтажа **Фильтра**. Изображения, отражающие конструкцию, согласованную в договоре на поставку **Фильтра** приводятся в приложении А настоящего РЭ и Паспорта **Фильтра**.

3.1.2.1. Перед началом монтажа **Фильтра** необходимо ознакомиться с данной инструкцией, подготовить площадку, необходимые механизмы и инструменты, составить план выполнения работ.

3.1.2.2. Монтаж **Фильтра** осуществлять в соответствии с данной инструкцией. По согласованию с Изготовителем возможно изменение порядка сборки и установки **Фильтра** исходя из особенностей конструкции и условий монтажа.

3.1.2.3. Сборку выполнять с учётом рабочего положения **Фильтра**, сориентировав все элементы относительно подводящих и отводящих воздухопроводов (расположение лестниц, площадок обслуживания, вентилятора, системы регенерации и т.д.)

3.1.2.4. Подготовить площадку для разгрузки **Фильтра** рядом с местом его установки.

3.1.2.5. Проверить комплектность поставки **Фильтра**, убедиться в отсутствии повреждений, поломок и других видимых дефектов

3.1.2.6. Согласно договору на поставку **Фильтра** площадки обслуживания, лестницы для подъёма на уровень площадок и их ограждения в комплектацию **Фильтра** не входят. Для проведения монтажных работ на высоте, а также обслуживания **Фильтра** Потребитель должен предусмотреть вспомогательное оборудование.



ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРИ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018

⊘ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ БЕЗ УСТАНОВКИ ПЛОЩАДОК ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЛЕСТНИЦ И ОГРАЖДЕНИЙ!

3.1.2.7. Кантовать элементы **Фильтра** необходимо избегая рывков и ударов, не допуская изгибов и вмятин на несущих элементах, а также перекосов конструкций.

3.1.3. Порядок монтажа

3.1.3.1. Подготовить опорную конструкцию **Фильтра** на месте эксплуатации фильтра.

3.1.3.2. Установить на опорную конструкцию с помощью подъёмного механизма бункер. Фиксацию бункера к опорной конструкции выполнить ручной дуговой сваркой (см. приложение Б).

3.1.3.3. Последовательно установить на бункер секции корпуса фильтра (см. приложение А).

⚠ ВНИМАНИЕ! Для соединения секций корпуса **Фильтра** друг с другом на фланцах предусмотрены отверстия диаметром 13 мм под болтовые соединения M12×35. Для уплотнения стыка фланцев расходовать шнур асбестовый диаметром 8 мм или резиновую полосу шириной 50 мм, в зависимости от комплектации **Фильтра**.

⚠ ВНИМАНИЕ! Протяжку болтов осуществить в несколько проходов, обеспечив отсутствие подсосов внутрь секций **Фильтра**.

3.1.3.4. Произвести установку патрубка, подводящего на болтовом соединении. Уплотнение выполнить входящим в комплект поставки уплотнителем.

3.1.3.5. Произвести установку площадок обслуживания, лестниц и ограждений, необходимых для проведения работ по обслуживанию **Фильтра**.

⚠ В соответствии с договором на поставку оборудования площадка обслуживания не входит в комплектацию.

⚠ Для производства работ по монтажу и обслуживанию фильтра Потребитель должен предусмотреть площадку обслуживания.

⚠ Допускается производить монтаж площадок обслуживания к корпусу **Фильтра**. В данном случае крепление кронштейнов площадок обслуживания должно производиться к усилениям корпуса (обрешётка из профильной трубы 50x25) или по рамам отсеков (стык фланцев из уголка 50x50)!

3.1.3.6. Установить фильтровальные рукава и их каркасы (см. приложение В).

ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРИ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018



❗ ВНИМАНИЕ! Перед установкой рукавов и каркасов убедитесь в отсутствии посторонних предметов и загрязнений внутри отсека камеры очищенных выбросов!

❗ ВНИМАНИЕ! Не допускать в ходе дальнейших работ засорения отсека камеры очищенных выбросов и рукавов вплоть до установки крышек!

3.1.3.7. Произвести установку системы регенерации фильтра (см. приложение Г):

3.1.3.7.1. Установить патрубки впускные (труба **Φ51 мм** с фланцем) и трубы продувочные (профильная труба **40x40 мм** с фланцем) к впускным отверстиям на стенке отсека очищенных выбросов. Фланцы зажать болтовым соединением **M10x35** и уплотнить герметизирующими прокладками **120x70 мм**. Свободные края труб продувочных укладываются в направляющие (уголок **50 мм** с пазами) и прижимаются сверху прижимными планками (уголок **40 мм**). Крепление – болтовое **M10x90**.

3.1.3.7.2. Произвести подборку клапанов и коллекторов сжатого воздуха (труба **140 мм** с отверстиями и штуцерами). Установить клапаны в отверстия коллекторной трубы и затянуть резьбовыми патрубками **G1,5xΦ51** с фланцем. Под фланцы резьбовых патрубков подложить уплотнительные паронитовые прокладки **50x60 мм**.

3.1.3.7.3. На свободные концы патрубков **G1,5xΦ51** одеть дюритовые шланги (диаметр **40 мм**, длина **140 мм**) предварительно смазав наружную поверхность трубы и внутреннюю поверхность дюритового шланга.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Не используйте смазку из нефтепродуктов!

3.1.3.7.4. На каждый дюритовый шланг одеть по два хомута с затяжным винтом.

3.1.3.7.5. Произвести установку подборок клапанов и коллекторов сжатого воздуха к кронштейнам на корпусе фильтра так, чтобы впускные патрубки труб продувочных и выпускные патрубки клапанов с дюритовыми шлангами были соосны друг к другу. Коллекторные трубы закрепить к кронштейнам болтовым соединением **M12x35**.

3.1.3.7.6. Сдвинуть дюритовые шланги на впускные патрубки труб продувочных и затянуть хомуты шланга дюритового.

3.1.3.7.7. Произвести установку трубы раздаточной на хомутах трубных к коллекторам клапанов на шпильчном соединении **M8**. Соединить коллекторные трубы с раздаточной трубой гибкими шлангами **G1"**.

3.1.3.7.8. Установить трубопроводную арматуру.

3.1.3.8. Установить крышки смотровых люков бункера.



ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРИ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018

3.1.3.9. Установить верхние крышки отсека камеры очищенных выбросов и зафиксировать крышки прижимными планками (см. приложение Д).

ВНИМАНИЕ! Установку крышек производить не ранее монтажа фильтрующих рукавов и труб продувочных.

3.1.3.10. Установить устройства пылевыгрузки к нижнему фланцу бункера. Крепление выполнить на болтовом соединении. Для уплотнения фланцев использовать входящий в комплект поставки фильтра уплотнитель.

3.1.3.11. Установить электромонтажное оборудование (см. приложение Е):

3.1.3.11.1. Установить клеммную коробку клапанов системы регенерации на кронштейне. Крепление коробки к кронштейну осуществить на винтовом соединении. Кронштейн коробки закрепить к закладным пластинам на корпусе с помощью болтового соединения.

3.1.3.11.2. Датчик перепада давления установить на кронштейне и зафиксировать согласно схеме. Крепление кронштейна выполнить винтами самонарезающими к обрамлениям корпуса фильтра (труба 50x25). Подключить датчик перепада давления к штуцерам камер запылённых и очищенных выбросов с помощью гибкого ПВХ-шланга. Фиксацию ПВХ-шланга к штуцерам выполнить кабельной стяжкой.

3.1.3.11.3. Установить шкаф управления на стойке вблизи фильтра.

3.1.3.11.4. Произвести сборку кабельной трассы. Сборку кабельной трассы произвести из проволочного лотка ДКС и соединительной арматуры. Крепление кабельной арматуры выполнить винтами самонарезающими к элементам рамы опорной и обрамлениям корпуса фильтра (труба 50x25).

3.1.3.11.5. Выполнить укладку кабеля в кабельную трассу и подключить электрооборудование.

3.1.3.11.6. Схема подключения и требования по монтажу электрооборудования указаны в эксплуатационной документации, поставляемой вместе с ними.

3.1.3.11.7. Выполнить пусконаладочные работы.

3.2. Указания по наладке

3.2.1. После завершения монтажа электрических и пневматических соединений должны быть проведены меры по предварительной проверке:

- 1) спустить конденсат из коллекторных труб сжатого воздуха и ресиверов;
- 2) проверить, чтобы **Фильтр** снабжался сжатым воздухом давлением **0,35 - 0,6 МПа**;
- 3) подать сжатый воздух к электромагнитным клапанам;
- 4) проверить наличие электропитания на пульте управления;
- 5) с включенным пультом управления проверить пропускную способность электромагнитных клапанов и соответствие интервала между импульсами;



- б) проверить, чтобы после каждого импульса давление в системе трубопровода восстанавливалось до 0,6 МПа;
 - 7) для фильтров модификации (О) проверить срабатывание приводов на заслонках, отключающих секции;
 - 8) проверить, чтобы все соединения были герметичны и заземлены.
- 3.2.2.Наладку комплектующих изделий **Фильтра** произвести в соответствии с эксплуатационной документацией поставляемой вместе с ними.
- 3.2.3.Подать чистый воздух на **Фильтр** и проработать в течение часа. Убедиться в отсутствии неисправностей **Фильтра**.

ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что расход очищаемого воздуха соответствует производительности данного **Фильтра**. Избыточный объем воздуха, проходящий через **Фильтр**, уменьшает его ресурс и эффективность фильтрации.

- 3.2.4.Если **Фильтр** работает без сбоев, можно переходить на технологический режим.
- 3.2.5.В процессе работы **Фильтра** в технологическом режиме проводятся пуско-наладочные работы с целью доведения до проектных параметров работы всей установки в целом.
- 3.2.6.В процессе пуско-наладочных работ проводятся контрольные измерения концентрации **пыли** в очищаемом и очищенном воздухе, давления (разрежения), гидравлического сопротивления, температуры воздуха. Определяется степень очистки.
- 3.2.7.Периодичность регенерации зависит от насыщенности пылевоздушной смеси на входе в **Фильтр** и определяется в ходе пуско-наладочных работ. Длительность импульса зависит от свойств **пыли**. Для большинства видов **пыли** оптимальная длительность импульса составляет 0,2 с.
- 3.2.8.В ходе пуско-наладочных работ определяется оптимальный перепад давления в **Фильтре**. Перепад давления определяется по дифференциальному манометру. После продувки сопротивление **Фильтра** уменьшается. Интервал между последовательными импульсами зависит от времени восстановления давления в системе. Время, через которое повторяется регенерация рукавов, определяется временем набора фильтром заданного сопротивления.

ВНИМАНИЕ! Частые проверки работы **Фильтра**, особенно в течение первых нескольких недель, наиболее эффективны. Только при этих проверках выясняется, правильно ли установлена продолжительность импульса для достаточной очистки фильтровальных элементов.



3.3. Указания по эксплуатации

3.3.1. Эксплуатация **Фильтра** должна осуществляться в соответствии с «Правилами эксплуатации установок очистки газа ПЭУ-2017».

ВНИМАНИЕ! Не допускается изменение конструкции или модернизация **Фильтра** без согласования с Изготовителем!

3.3.2. Потребитель эксплуатирующий **Фильтр**, должен:

- 1) разработать и утвердить инструкцию по эксплуатации и обслуживанию **Фильтра** с учётом условий его работы, руководства Изготовителя и рекомендаций проектной и пусконаладочной организации (при изменении технологического процесса инструкция по эксплуатации и обслуживанию **Фильтра** должна быть пересмотрена);
- 2) назначить приказом ответственного за эксплуатацию и обслуживание **Фильтра**;
- 3) разработать должностные инструкции для персонала, занятого эксплуатацией и обслуживанием **Фильтра**;
- 4) провести соответствующий инструктаж с персоналом, работающим на технологическом оборудовании, обеспечивающим параметры эксплуатации **Фильтра**;
- 5) провести соответствующий инструктаж с персоналом, проводящим периодический контроль параметров **Фильтра**;
- 6) зарегистрировать **Фильтр** в соответствующем органе государственной власти;
- 7) подвергать **Фильтр** осмотру для оценки технического состояния не реже одного раза в полугодие комиссией, назначенной руководством эксплуатирующего предприятия;
- 8) подвергать **Фильтр** проверке на соответствие фактических параметров работы **Фильтра** проектным, с периодичностью не реже одного раза в год, а также в следующих случаях:
 - а) при работе технологического оборудования на измененном режиме более 3-х месяцев или при переводе его на новый постоянный режим работы;
 - б) после строительства, капитального ремонта или реконструкции **Фильтра**;
 - в) обеспечивать требуемую периодичность и эффективность работы имеющихся устройств по пылеудалению и регенерации фильтровальных элементов **Фильтра**.

3.3.3. Должностное лицо Потребителя, ответственное за эксплуатацию и обслуживание **Фильтра** обязано обеспечить:

- соблюдение «Правил эксплуатации установок очистки газа ПЭУ-2017»;
- своевременное проведение текущих капитальных ремонтов и реконструкции **Фильтра**;
- содержать в исправном состоянии пробоотборные устройства;
- ведение учётно-отчётной документации по эксплуатации и обслуживанию **Фильтра**.



3.4. Эксплуатационные ограничения

- 3.4.1. Запрещается работа **Фильтра** с параметрами превышающими значения, указанные в технических характеристиках **Фильтра**.
- 3.4.2. В случае несоответствия параметров работы **Фильтра** проектным принимаются необходимые меры для наладки **Фильтра**, его реконструкции или замены.
- 3.4.3. Все соединения элементов **Фильтра** должны быть герметичны и заземлены.
- 3.4.4. Нормальная работа **Фильтра** обеспечивается при давлении воздуха в системе регенерации 0,6 МПа.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Не допускать работу **Фильтра** с температурой пылевоздушной смеси на входе превышающей значение, указанное в технических характеристиках Паспорта **Фильтра**!

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Не допускается чтобы влагосодержание очищаемых выбросов превышало значение образования конденсата в **Фильтре**!

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! При эксплуатации **Фильтра** в технологической цепи пылеулавливающей установки сушильного оборудования (барабана) для предотвращения налипания уловленной пыли на рукавах **Фильтра** производить загрузку сырого материала в сушильное оборудование при достижении на выхлопе **Фильтра** температуры очищенных выбросов не менее 90-100°C!

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Сжатый воздух применяемый для регенерации **Фильтра** должен быть очищен не хуже 1 класса по ГОСТ 17433-80!

⊘ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ БУНКЕР ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПЫЛИ!

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Скопившуюся пыль из бункера удалять регулярно!

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Уровень пыли не должен доходить до дна фильтровальных элементов!

3.5. Указания по техническому обслуживанию

- 3.5.1. Конструкция **Фильтра** не содержит быстроизнашивающихся частей и частей, требующих частой замены.
- 3.5.2. Техническое обслуживание **Фильтра** состоит из периодического технического осмотра и технологического обслуживания **Фильтра**.
- 3.5.3. При ежесменном осмотре необходимо:
 - 1) провести наружный осмотр **Фильтра**;
 - 2) слить конденсат из ресиверов и коллекторных труб сжатого воздуха;
 - 3) для фильтров модификации (О) проверить срабатывание приводов, отключающих секции **Фильтра**.



3.5.4. Все обнаруженные неисправности следует устранять по мере их выявления. Такие неисправности, как ослабленные соединения или обгоревшие контакты электрооборудования, должны быть незамедлительно устранены.

3.5.5. При ежемесячном осмотре необходимо:

- 1) провести очистку от пыли системы автоматики;
- 2) провести осмотр и очистку от пыли воздухопроводов;
- 3) проверить надёжность крепления болтовых соединений **Фильтра** (ослабление болтовых соединений может привести к разгерметизации и нарушению работы **Фильтра**);
- 4) для фильтров модификации **(О)** проверить надёжность крепления приводов, отключающих секции **Фильтра**.

3.5.6. Один раз в три месяца необходимо:

- 1) выполнить все работы, предусмотренные ежемесячным осмотром;
- 2) проверить надёжность заземления корпуса **Фильтра** и всего электрооборудования, относящегося к **Фильтру**;
- 3) провести осмотр рукавов и их крепления (при разрушении рукава на крышках отсека очищенных выбросов наблюдается пылевое пятно).

3.5.7. Один раз в год произвести все работы, проводимые при ежемесячном осмотре и осмотре раз в три месяца. Кроме того, необходимо:

- 1) провести ревизию электромагнитных клапанов;
- 2) проверить срабатывание электромагнитных клапанов;
- 3) проверить надёжность присоединения клапанов к коллекторным трубам сжатого воздуха и трубам продувки.
- 4) заменить изношенные рукава. Во время ремонта и установки рукавов необходимо предохранять их от механических повреждений и попадания на них влаги.
- 5) в зависимости от условий эксплуатации произвести прочистку штуцеров дифманометра:
 - механической чисткой;
 - продувкой сжатым воздухом;
 - промывкой синтетическими моющими средствами.

ВНИМАНИЕ! Сроки и объемы работ по техническому обслуживанию даны ориентировочно и должны быть уточнены на месте установки **Фильтра** в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Перечисленные виды и периодичность технического обслуживания должны в обязательном порядке дополняться специальными требованиями по обслуживанию комплектующих изделий, которые указаны в поставляемых с ними эксплуатационных документах.



3.6. Указания по ремонту

- 3.6.1. Ремонт **Фильтра** должен производиться при остановленном технологическом агрегате.
- 3.6.2. Мероприятия по модернизации **Фильтра**, позволяющие повысить надежность и степень очистки **выбросов**, должны выполняться, как правило, при проведении капитальных ремонтов.
- 3.6.3. Текущие и капитальные ремонты **Фильтра** проводятся должностным лицом **Потребителя** согласно утвержденному графику планово-предупредительных ремонтов (ППР) разработанному на предприятии **Потребителя**.
- 3.6.4. Ремонт комплектующих изделий **Фильтра**, должен производиться в соответствии с требованиями, изложенными в эксплуатационных документах, поставляемых вместе с ними.

4. УКАЗАНИЯ И МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ, ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ПРИМЕНЕНИЮ ПО НАЗНАЧЕНИЮ (ЭКСПЛУАТАЦИИ), ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, РЕМОНТУ, ДИАГНОСТИРОВАНИЮ, ИСПЫТАНИЯМ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, УПАКОВКЕ, КОНСЕРВАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

4.1. Указания и меры по обеспечению безопасности при монтаже

- 4.1.1. Монтаж **Фильтра** производится на установочную площадку внутри модернизируемого электрофильтра или к другой опорной конструкции (бункеру, силосу и т.п.). Способ крепления к установочной площадке – ручная дуговая сварка сплошным герметичным швом. Установочная площадка изготавливается **Потребителем** и разработана по техническим данным **Изготовителя** (максимальный рабочий вес **Фильтра**, конструкция монтажного фланца). Установочная площадка **Фильтра** должна обеспечивать его устойчивость в предусматриваемых рабочих условиях, предотвращая возможность опрокидывания, падения или неожиданного перемещения.
- 4.1.2. При монтаже или сборке **Фильтра** в целях исключения ошибок, которые могут быть источником опасности, на монтажных частях **Фильтра** нанесены предупреждения (маркировка, монтажные отметки), предназначенные для исключения вышеуказанных ошибок.
- 4.1.3. Повторная сборка **Фильтра** не допускается.
- 4.1.4. При производстве монтажных работ на высоте пользоваться жёсткими и надёжно закреплёнными лестницами в соответствии с **ГОСТ 12.4.089-86** и **ГОСТ 12.3.107-83**.
- 4.1.5. При монтаже **Фильтра** учитывать фактические размеры сборочных элементов.
- 4.1.6. При подъёме частей **Фильтра** грузоподъёмность механизмов, строп должна соответствовать **ПБ 10-382-00**.
- 4.1.7. **Фильтр** должен иметь стационарные лестницы и площадки обслуживания с ограждениями.



⊘ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ РАБОТЫ ВНУТРИ КОРПУСА ФИЛЬТРА БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦОДЕЖДЫ И ДРУГИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАБОТАЮЩИХ ПО ГОСТ 12.4.011-89 В СООТВЕТСТВИИ С ПОРЯДКОМ И ПРАВИЛАМИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, УСТАНОВЛЕННЫМИ НА КОНКРЕТНОМ ПРЕДПРИЯТИИ!

4.1.8. При монтаже электрооборудования соблюдать требования "Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок" ПОТ РМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00.

4.1.9. Фильтр надёжно заземлить для защиты от рабочего напряжения и статического электричества в соответствии с «Правилами устройства электроустановок ПУЭ». Сопротивление заземляющего устройства не более 4 Ом.

4.2. Указания и меры по обеспечению безопасности при вводе в эксплуатацию

4.2.1. Пробный пуск допускается производить только после окончания монтажных работ, убедившись в правильности их выполнения, отсутствии повреждений и выполнив действия по предварительной проверке указанные п.2.2.1 настоящего РЭ.

4.2.2. Фильтр должен быть надёжно закреплён на опорном устройстве, все разъёмные соединения должны быть тщательно уплотнены.

4.2.3. Фильтровальные элементы должны быть надёжно уплотнены в местах крепления, не деформированы, не повреждены, не загрязнены и отвечать условиям эксплуатации;

4.2.4. Система регенерации фильтровальных элементов, система пылеудаления, приборы контроля и автоматики должны быть в наличии и исправны.

4.2.5. Запрещается пуск Фильтра при неисправности любого входящего в его состав комплектующего изделия. Сведения о вводе в эксплуатацию комплектующих изделий указаны в поставляемой вместе с ними эксплуатационной документации.

4.2.6. Выполнить проверку заземляющего устройства для защиты от рабочего напряжения и статического электричества в соответствии с «Правилами устройства электроустановок ПУЭ».

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Перед включением Фильтра убедиться в том, что работающий Фильтр не представляет для окружающих лиц никакой опасности.

4.3. Указания и меры по обеспечению безопасности при применении по назначению (эксплуатации)

4.3.1. Допускается эксплуатировать Фильтр только при его безупречном техническом состоянии.

4.3.2. Не эксплуатировать Фильтр в частично смонтированном состоянии.

4.3.3. Фильтр может выполнять функции только в указанных в документации характеристиках.



- 4.3.4. **Фильтр** можно эксплуатировать только в допустимых областях применения давления и температур.
- 4.3.5. Все иные способы эксплуатации, не перечисленные в документации **Фильтра**, должны быть согласованы с его **Изготовителем**.
- 4.3.6. Вмешательство обслуживающего персонала в работу **Фильтра** не допускается. При возникновении проблем с работоспособностью **Фильтра** в течении гарантийного срока, неисправности устраняются **Изготовителем**. После истечения гарантийного срока устранение неисправностей **Фильтра** при их возникновении производится **Изготовителем** при условии заключения договора на пост гарантийное обслуживание
- 4.3.7. В конструкции **Фильтра** отсутствуют движущиеся части и механизмы. Движущиеся части и механизмы комплектующих изделий эксплуатируются в соответствии с эксплуатационной документацией и рекомендациями производителя.

⊘ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ФИЛЬТРА:

- ⊘ • ЗАГРОМОЖДАТЬ ПРОХОДЫ ОКОЛО ФИЛЬТРА;
- ⊘ • ПРОИЗВОДИТЬ РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ!

- 4.3.8. При эксплуатации **Фильтра** соблюдать «Правила эксплуатации установок очистки газа ПЭУ-2017».

⚠ **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** При эксплуатационных неисправностях незамедлительно выключить **Фильтр** и предотвратить его повторное включение! Незамедлительно устранить неисправности!

⊘ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ФИЛЬТРА ПРИ НЕИСПРАВНОСТИ ЛЮБОГО ВХОДЯЩЕГО В ЕГО СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ, ЗАЩИТНЫХ КОЖУХОВ, ПУТЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, СИРЕНА СИГНАЛЬНОЙ!

- 4.3.9. **Потребитель** должен вести учет наработки **Фильтра** и срока его службы и прекратить его эксплуатацию при достижении любого из назначенных показателей для проведения экспертизы промышленной безопасности линии.
- 4.3.10. При эксплуатации **Фильтра** **Потребитель** должен проводить его диагностирование, техническое обслуживание, ремонты, периодические проверки и оценки безопасности в соответствии с технологическим регламентом, принятым на объекте эксплуатации и требованиями настоящего руководства.
- 4.3.11. При проведении технического обслуживания и необходимых проверок **Фильтра**, с полным или частичным выводением его из эксплуатации, для обеспечения безопасности должны соблюдаться требования регламентов (программ) проведения технического обслуживания и проверок.
- 4.3.12. Работы по контролю технического состояния (обследованию) **Фильтра** должны осуществляться квалифицированным персоналом.



4.4. Указания и меры безопасности по техническому обслуживанию

- 4.4.1. Техническое обслуживание **Фильтра** осуществляется профессиональными пользователями.
- 4.4.2. Техническое обслуживание должно производиться при выключенном электропитании.
- 4.4.3. Электрооборудование **Фильтра** необходимо регулярно контролировать. Такие неисправности, как ослабленные соединения или обгоревшие контакты, должны быть незамедлительно устранены.

⊘ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ РАБОТЫ НА ВЫСОТЕ ВЫШЕ УРОВНЯ ГРУДИ РАБОТАЮЩЕГО БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ СТРАХОВОЧНОГО ПОЯСА ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕГО БЕЗОПАСНОЕ ВЕДЕНИЕ РАБОТ, В ОТСУТСТВИИ ДУБЛИРУЮЩЕГО РАБОТНИКА!

⊘ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ИЗНУТРИ КАМЕРЫ ОЧИЩЕННЫХ ВЫБРОСОВ БЕЗ УСТАНОВКИ ФЛАЖКОВЫХ ФИКСАТОРОВ КРЫШЕК!

- 4.4.4. Также для обеспечения безопасности при производстве работ по техническому обслуживанию пользоваться указаниями по обеспечению безопасности при монтаже указанные в п.3.1 настоящего РЭ.

4.5. Виды ремонта

- 4.5.1. Виды ремонта **Фильтра** разделяются на два типа:

- капитальный ремонт **Фильтра** – осуществляется на основании принятия комиссией решения о капитальном ремонте по результатам проведения испытаний;
- текущий ремонт проводится **Потребителем** согласно утверждённому графику ППР, разрабатываемому в соответствии с требованиями настоящего РЭ.

⚠ ВНИМАНИЕ! Для проведения любых ремонтных работ, при которых необходима разгерметизация **Фильтра**, технологическое оборудование к которому подключен **Фильтр**, должно быть остановлено.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Если **Фильтр** при проведении ремонта полностью выключен, он должен быть предохранен от неожиданного повторного включения.

- 4.5.2. Для обеспечения безопасности при производстве ремонтных работ пользоваться указаниями по обеспечению безопасности при монтаже указанные в п.3.1 настоящего РЭ.

- 4.5.3. Ремонт комплектующих изделий **Фильтра**, должен производиться в соответствии с требованиями, изложенными в эксплуатационных документах поставляемых вместе с ними.



4.6. Периодическое диагностирование

4.6.1. Периодическое диагностирование **Фильтра** состоит из периодического технического осмотра, периодической оценки технического состояния и соответствия фактических параметров работы **Фильтра** проектным.

4.6.2. При проведении работ по техническому осмотру **Фильтра** пользоваться мерами указанными в п. 2.5 настоящего РЭ.

4.6.3. Не реже одного раза в полугодие комиссией, назначенной руководством предприятия **Потребителя** подвергать **Фильтр** осмотру для оценки технического состояния.

4.6.4. Не реже одного раза в год подвергать **Фильтр** проверке на соответствие фактических параметров работы **Фильтра** проектным.

4.6.5. Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей **Фильтра** указан в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень неисправностей и способы их устранения.

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Повышенное сопротивление Фильтра .	1) Упало давление в сжатого воздуха в магистральных и коллекторных трубах или ресивере; 2) Не срабатывают клапаны системы регенерации; 3) Загрязнились рукава.	1) Проверить герметичность магистральных и коллекторных труб или ресивера сжатого воздуха; 2) Проверить работу клапанов, неисправные отрегулировать; 3) Произвести дополнительную продувку.
2. Падение сопротивления в Фильтре , повышенное содержание пыли в очищенном воздухе.	1) Нарушена целостность рукавов; 2) Нарушено крепление рукавов.	1) Заменить изношенные рукава; 2) Отрегулировать крепление рукавов.
3. Падение давления сжатого воздуха в секциях клапанов.	1) Падение давления сжатого воздуха в магистрали.	1) Проверить состояние магистрали, подводящей сжатый воздух к коллекторным трубам.

4.6.6. Для обеспечения безопасности при диагностировании пользоваться указаниями по обеспечению мер безопасности при монтаже и техническому обслуживанию приведёнными в п.3.1 и 3.5 настоящем РЭ.



4.7. Испытания

4.7.1. **Фильтр** должен подвергаться проверке на соответствие фактических параметров работы проектным не реже одного раза в год, а также в следующих случаях:

- при работе технологического оборудования на измененном режиме более 3-х месяцев или при переводе его на новый постоянный режим работы;
- после строительства, капитального ремонта или реконструкции **Фильтра**.

4.7.2. Результаты проверки оформляются актом и заносятся в паспорт газоочистной установки (**ГОУ**).

4.7.3. В случае несоответствия параметров работы **Фильтра** проектным принимаются необходимые меры для наладки установки, его реконструкции, ремонту или замене.

4.8. Указания и меры безопасности транспортирования

4.8.1. Транспортирование **Фильтра** осуществляется в закрытом транспорте (железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, и т.д.), в виде отдельных групповых мест, с учетом правил и мер безопасности перевозки грузов, действующих на транспорте соответствующего вида.

4.8.2. Вид транспорта определяется в договоре на изготовление и поставку **Фильтра**.

4.8.3. Условия транспортирования **Фильтра**: С - средние по ГОСТ 23170-78

4.8.4. При погрузке **Фильтра** возможны опасные ситуации, поэтому следует соблюдать особую осторожность. Во время погрузки и выгрузки **Фильтр** должен находиться на прочной поверхности и на безопасной дистанции

4.8.5. Для обеспечения безопасной погрузки и выгрузки габаритные размеры групповых мест должны устанавливаться с учетом размеров грузовых люков, площадок транспортных средств и габаритов погрузки.

4.8.6. Погрузочно-разгрузочные работы и транспортирование до монтажной площадки **Фильтра** следует производить, соблюдая меры, исключающие возможность их повреждения, а также обеспечивающие сохранность защитного покрытия конструкций. Запрещается выгружать **Фильтр** с транспортных средств сбрасыванием, перемещать и транспортировать волоком.

4.8.7. При погрузке на транспортное средство и выгрузке из него необходимо, чтобы колеса транспортного средства были расположены устойчиво и не двигались.

4.8.8. Транспортирование комплектующих изделий **Фильтра**, должно производиться с соблюдением требований указанных в эксплуатационных документах, поставляемых вместе с ними.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! К погрузке, выгрузке, транспортировке допускаются рабочие, прошедшие соответствующее обучение и инструктаж.

4.9. Указания и меры безопасности упаковки

- 4.9.1. В связи с конструктивными особенностями **Фильтра** и условиями его транспортирования корпус **Фильтра** не требует упаковки.
- 4.9.2. В качестве основного вида упаковки деталей и сборочных единиц **Фильтра** малой жёсткости и устойчивости (площадки обслуживания, кронштейны, элементы конструкций ограждения, магистральные трубы системы регенерации и т.п.) следует использовать их пакетирование.
- 4.9.3. Упаковку следует производить, соблюдая меры, исключающие изменение геометрической формы и деформации.
- 4.9.4. Упаковка **Фильтра** должна обеспечивать:
- возможность механизированной погрузки на транспортные средства и выгрузки;
 - устойчивость каждого пакета в отдельности и возможность складирования в два яруса и больше;
 - доступность проверки количества изделий и их маркировки в пакете;
 - надёжность и удобство перевозки на транспортных средствах согласно правилам, действующим на данном виде транспорта.
- 4.9.5. Для упаковки пакетированием следует применять следующие средства:
- фасонный (горячекатаный, холодногнутый) и листовой стальной прокат;
 - болтовые и сварные соединения;
 - проволоку стальную низкоуглеродистую общего назначения, термически обработанную, диаметром не менее 6 мм.
- 4.9.6. Для сохранности защитного покрытия конструкций в местах контакта их между собой и со средствами пакетирования необходимо устанавливать и закреплять от выпадения прокладки из дерева, картона, пластмассы и других материалов.
- 4.9.7. Сопроводительная документация, прилагаемая к **Фильтру**, герметично упакована в пакет, изготовленный из полиэтиленовой пленки по **ГОСТ 10354-82**. Упакованная документация уложена в грузовое место № 1.
- 4.9.8. При необходимости производится защита отдельных частей **Фильтра** в ящики решетчатые.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Упаковка не должна иметь острых выступающих частей (гвоздей, концов проволоки и т.д.), углов, кромок и поверхностей с неровностями, которые могут нанести повреждения транспортным средствам, их внутреннему оборудованию, упаковке других грузовых мест и обслуживающему персоналу.

4.10. Указания и меры безопасности при хранении

4.10.1. Условия хранения **Фильтра**: 2С по **ГОСТ 15150-69**:

- температура воздуха в помещении: от минус 50°C до плюс 40°C;
- среднегодовая относительная влажность в помещении: 75% при плюс 15°C;
- отсутствие воздействия следующих климатических факторов: солнечное излучение, дождь (снег, град и т.п.), плесневые и дереворазрушающие грибы.



- 4.10.2. **Фильтр** на месте складирования должен быть подвергнут техническому осмотру и должен поступать на хранение без коррозионных поражений металлических покрытий. Выявленные повреждения следует устранить, а нарушенную окраску восстановить. Поверхности должны быть очищены от влаги и грязи.
- 4.10.3. Складирование компонентов **Фильтра** должно обеспечивать безопасность расстроповки и строповки конструкций, пакета или ящика.
- 4.10.4. Для обеспечения безопасности хранения **Фильтра** все конструкции, пакеты, ящики должны быть уложены устойчивыми штабелями на подкладки, исключающие их сползание. Расстояние между подкладками должно исключить образование остаточных деформаций, перекосов и повреждений
- 4.10.5. Высота штабеля не должна превышать **1,5 м**.
- 4.10.6. При хранении **Фильтра** должна быть обеспечена возможность осмотра его конструкций и хорошая видимость маркировки. Размеры проходов и проездов на складе между штабелями или отдельными конструкциями должны соответствовать требованиям правил по технике безопасности.
- 4.10.7. Хранение комплектующих изделий **Фильтра**, должно производиться в соответствии с требованиями указанными в эксплуатационных документах, поставляемых вместе с ними.

4.11. Указания и меры безопасности консервации

- 4.11.1. При соблюдении условий хранения и требований упаковки, изложенных в настоящем РЭ консервация **Фильтра** не требуется.
- 4.11.2. Сохранность требуемых эксплуатационных и декоративных свойств на протяжении назначенного срока хранения обеспечивается конструктивными особенностями и свойствами материалов, используемых при производстве **Фильтра**.
- 4.11.3. Консервация комплектующих изделий **Фильтра** производится в соответствии с требованиями указанными в эксплуатационных документах, поставляемых вместе с ними.

5. НАЗНАЧЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- 5.1. Назначенный срок хранения **Фильтра** – 10 лет
- 5.2. Назначенный срок службы **Фильтра** – 10 лет
- 5.3. Назначенный ресурс **Фильтра** – 65 700 часов.
- 5.4. Назначенные показатели срока службы и назначенный ресурс комплектующих изделий **Фильтра**, указаны в эксплуатационных документах, поставляемых вместе с ними.
- 5.5. Назначенные показатели срока службы и назначенный ресурс не распространяются на фильтровальные элементы.



6. ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ, ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА, КОТОРЫЕ ПРИВОДЯТ К ИНЦИДЕНТУ ИЛИ АВАРИИ

6.1. Перечень возможных критических отказов:

- потеря герметичности по отношению к внешней среде корпусных деталей;
- потеря герметичности по отношению к системы регенерации;
- потеря герметичности по отношению к внешней среде соединений крышек отсека очищенных выбросов и люков смотровых;
- отсутствие импульсной регенерации фильтровальных элементов;
- выход из строя фильтровальных рукавов;
- несоответствие аэродинамических характеристик тягодутьевого оборудования;
- выход из строя комплектующего оборудования.

6.2. Ошибочные действия персонала которые приводят к инциденту или аварии исключены.

7. ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ ИНЦИДЕНТА, КРИТИЧЕСКОГО ОТКАЗА ИЛИ АВАРИИ

7.1. При инциденте или аварии остановить работу **Фильтра**, при обязательном выполнении следующих действий:

- отключить тягодутьевое оборудование;
- отключить пульт управления фильтром;
- отключить подачу сжатого воздуха в систему регенерации.

7.2. Каждый случай критического отказа, обнаружения неисправности, инцидента или аварии должен быть исследован на предмет выявления причин, приведших к ним.

8. КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

8.1. Критериями предельных состояний **Фильтра** являются:

- соответствие фактических параметров обследуемого **Фильтра** его техническим характеристикам;

! Параметры технических характеристик **Фильтра** приведены в Таблице 1 настоящего Руководства по эксплуатации.

- достижение назначенного срока службы;
- достижение назначенного ресурса;
- экономические показатели, при которых **Фильтр** выводится из эксплуатации из-за нецелесообразности проведения капитального ремонта или морального старения.

8.2. Критерии предельных состояний комплектующих изделий **Фильтра**, указаны в эксплуатационных документах, поставляемых вместе с ними.



9. УКАЗАНИЯ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 9.1. Решение по выводу **Фильтра** из эксплуатации должно быть принято комиссией предприятия **Потребителя** на основе сравнения фактических и предельных значений критериев предельных состояний, т.е. когда произошел полный износ всех компонентов и когда затраты на ремонт, восстановление или замену отдельных узлов, агрегатов и комплектующих становятся экономически нецелесообразными. Решение комиссии принимается на основании результатов обследования (испытания) **Фильтра**.
- 9.2. После принятия решения о невозможности дальнейшей эксплуатации **Фильтра** на предприятии **Потребителя**, должны быть разработаны план мероприятий по безопасному выводу **Фильтра** из эксплуатации.
- 9.3. Вывод **Фильтра** из эксплуатации должен осуществляться квалифицированным персоналом, с соблюдением мер безопасности.
- 9.4. Меры безопасности должны быть разработаны организацией осуществляющей вывод **Фильтра** из эксплуатации.
- 9.5. Мероприятия по безопасному выводу **Фильтра** из эксплуатации должны предусматривать:
- отсоединение **Фильтра** от трубопроводов и систем;
 - удаление из **Фильтра** пыли, а в случае необходимости проведение дезактивации и(или) дегазация **Фильтра** от выбросов;
 - демонтаж или разборка **Фильтра**.

10. УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

- 10.1. **Фильтр** подлежит утилизации после принятия решения о невозможности его дальнейшей эксплуатации.
- 10.2. Утилизация **Фильтра** должна производиться способом, исключающим возможность его восстановления и дальнейшей эксплуатации.
- 10.3. При утилизации **Фильтра** соблюдать правила, установленные национальным законодательством и местными нормативными актами.
- 10.4. Узлы, элементы и части **Фильтра** должны быть отсортированы по видам материалов (черные металлы, цветные металлы, полимеры, резина и т.д.).
- 10.5. При утилизации **Фильтра** необходимо следовать инструкциям для правильного разделения материалов при разборе его компонентов.
- 10.6. Электрические (электронные) и механические компоненты должны быть переданы для утилизации соответствующим организация и должны быть утилизированы согласно действующих на момент утилизации нормативных документов.
- 10.7. Утилизация материалов, за исключением лома и отходов черных и цветных металлов должна осуществляться лицами, имеющими соответствующую лицензию.
- 10.8. Обращение с ломом и отходами черных и цветных металлов и их отчуждение должно осуществляться в соответствии с правилами, утвержденными Правительством Российской Федерации, лицами, имеющими соответствующую лицензию.
- 10.9. Требования к утилизации **Фильтра** едины для всех его конструктивных исполнений.

ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРИ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018



10.10. Требования к утилизации комплектующих изделий указаны в эксплуатационной документации, поставляемой вместе с ними.

10.11. За нарушение условий утилизации, установленных законодательством **Потребитель** несет полную ответственность.

10.12. Подготовка к утилизации, демонтажу и демонтаж **Фильтра** должны выполняться квалифицированным персоналом.

10.13. Перед началом работ по утилизации **Фильтра** выполнить требования по выводу его из эксплуатации изложенные в п.9 настоящего РЭ.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Неправильная утилизация может навредить окружающей среде!

⚠ ВНИМАНИЕ! Свалка отходов не является приемлемым вариантом утилизации, и ее следует избегать!

11. СВЕДЕНИЯ О КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

11.1. Обслуживание **Фильтра** осуществляется профессиональными пользователями.

11.2. Квалификация (уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы) обслуживающего персонала должна обеспечить безопасное обслуживание **Фильтра**.

11.3. Обслуживающий персонал на предприятии, осуществляющем эксплуатацию **Фильтра**, может быть допущен к монтажу или сборке, наладке или регулировке, техническому обслуживанию и ремонту **Фильтра** только после изучения технологического процесса, в котором эксплуатируется **Фильтр**; данного РЭ; Инструкции по охране труда; проверки знаний и получения соответствующего инструктажа. Необходимость и объем дополнительного обучения или инструктажа этого персонала определяются администрацией предприятием, осуществляющим эксплуатацию **Фильтра**. Практическое дополнительное обучение проводится только под наблюдением квалифицированного персонала.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ

Выброс	- организованный промышленный выброс, поступающий в атмосферу через специально сооруженные газоходы, воздухопроводы и трубы.
ГОУ	- газоочистная установка комплекс состоящий из одного или нескольких газоочистных аппаратов, вспомогательного оборудования и коммуникаций предназначенная для улавливания из отходящих газов или вентиляционного воздуха содержащихся в них вредных примесей с целью предотвращения загрязнения атмосферы;
Дифманометр	- датчик перепада давления, преобразователь давления, дифференциальный манометр;
КИП	- контрольно-измерительные приборы;
Потребитель	- организация эксплуатирующую Фильтр (собственник оборудования);
ППР	- планово-предупредительный ремонт;
Пыль	- промышленная пыль, входящая в состав промышленного выброса
РЭ	- настоящее руководство по эксплуатации Фильтра



ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРИ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

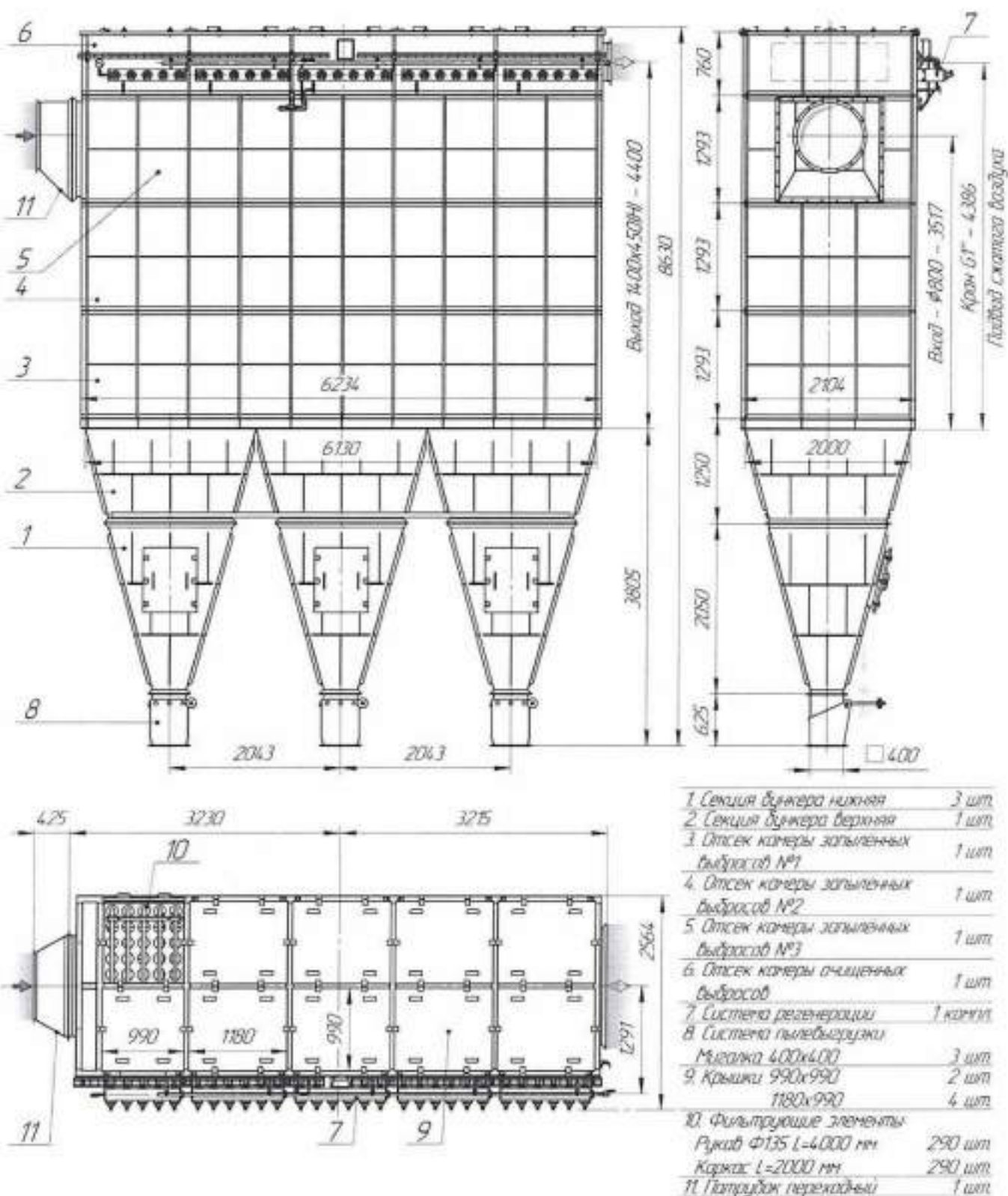
Обозначение документа	Номер подпункта РЭ
ГОСТ 2.610-2006 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения эксплуатационных документов»	Вводная часть
ГОСТ 2.601-2013 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Эксплуатационные документы (с Поправкой)»	Вводная часть
ТР ТС 010/2011 Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности машин и оборудования»	Вводная часть; п.2.5.3
ПЭУ-2017 «Правила эксплуатации установок очистки газа»	Вводная часть; п.3.3.1; п.3.3.3; п.4.3.8
ПУЭ «Правила устройства электроустановок»	Вводная часть; п.4.1.9; п.4.2.6;
НПБ 105-03 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»	п.2.4.1.6
ГОСТ 12971-67 «Таблички прямоугольные для машин и приборов»	п.2.5.3
ГОСТ 12969-67 «Таблички для машин и приборов. Технические требования»	п.2.5.3
ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные»	п.2.5.3; п.2.5.5
ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов»	п.2.5.5
ГОСТ 23170-78 «Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования»	п.2.6.1; п.2.6.3 п.4.8.3
ГОСТ 10354-82 «Плёнка полиэтиленовая. Технические условия»	п.2.6.4
ГОСТ 23118-99 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»	п.3.1.1.4
СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций»	п.3.1.1.4
СНиП 3.03.01 87 «Несущие и ограждающие конструкции»	п.3.1.1.4
ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные»	п.3.1.1.5
ГОСТ 11534-75 «Сварка, пайка и термическая. Резка металлов»	п.3.1.1.5
ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей»	п.3.1.1.5
ГОСТ 3242-79 «Соединения сварные. Методы контроля качества»	п.3.1.1.6
СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»	п.3.1.1.6
ГОСТ 9.402-2004 «ЕСЗКС. Покртия лакокрасочные.»	п.3.1.1.8
ГОСТ 17433-80 «Промышленная чистота. Сжатый воздух. Классы загрязнённости»	п.3.4
ГОСТ 12.4.011-89 «ССБТ. Средства защиты работающих»	п.4.1
ГОСТ 12.4.089-86 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические условия»	п.4.1.4
ГОСТ 12.4.009-83 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»	п.4.1.4
ПБ10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»	п.4.1.6
ПОТ РМ-016-2001, РД153-34.0-03.150-00 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»	п.4.1.8
ГОСТ 15150 69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»	Таблица 1; п.2.1.6; п.4.10.1

ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»

Руководство по эксплуатации ФРИ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018



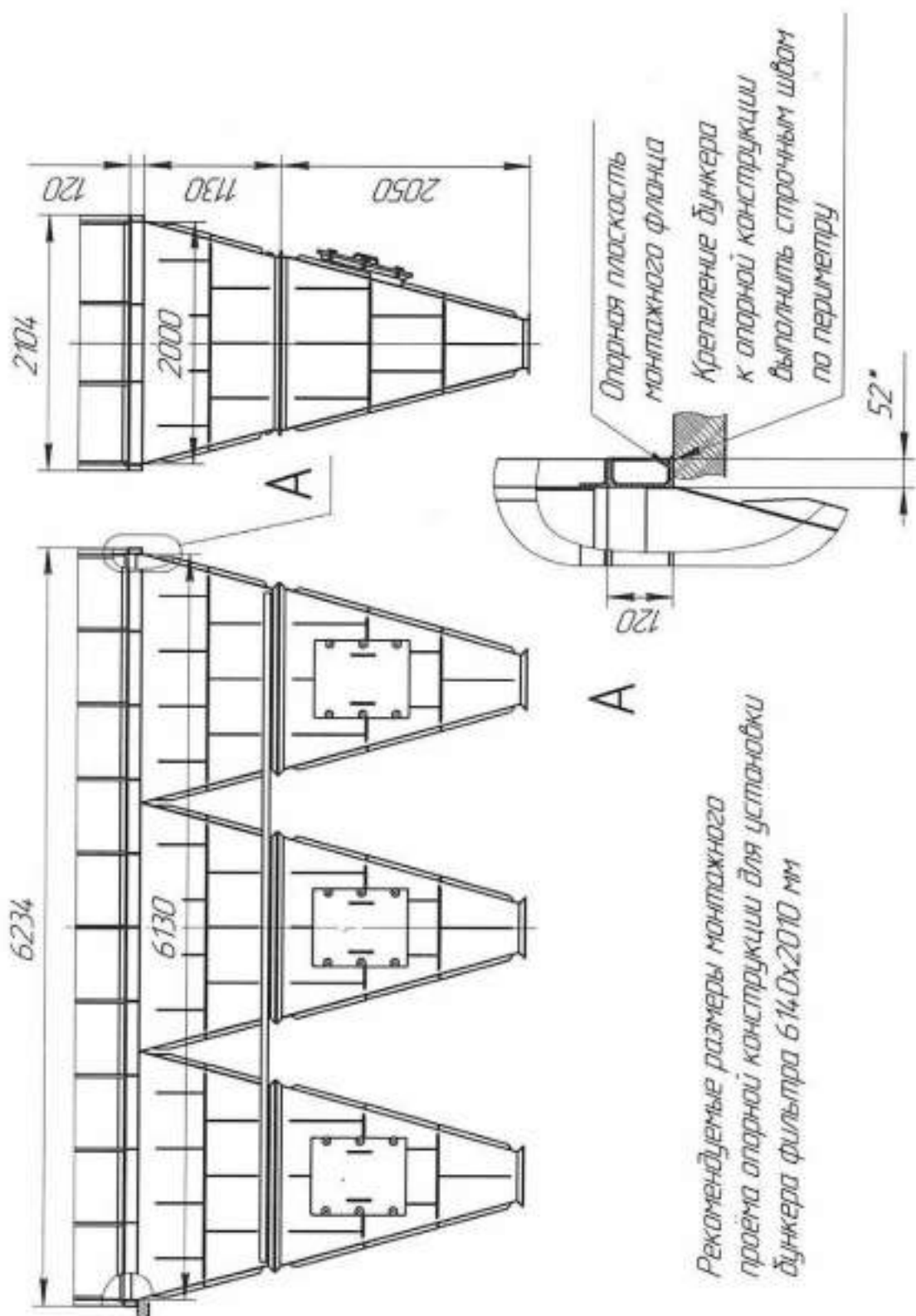
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Вид общий



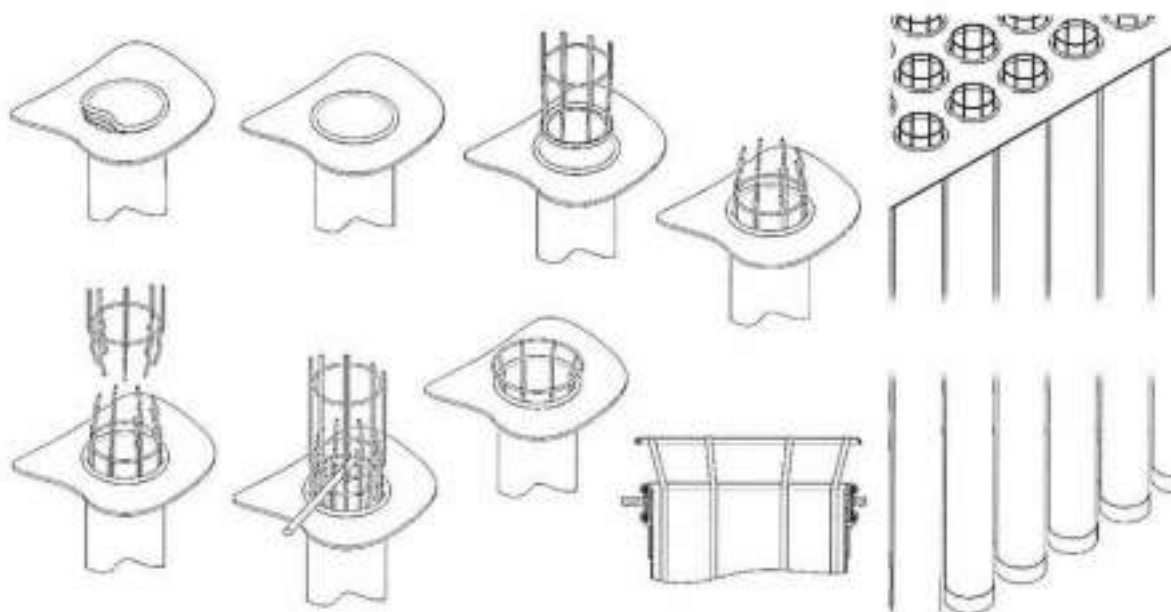


ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРМ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Опорный периметр



ПРИЛОЖЕНИЕ В. Схема установки фильтровальных элементов

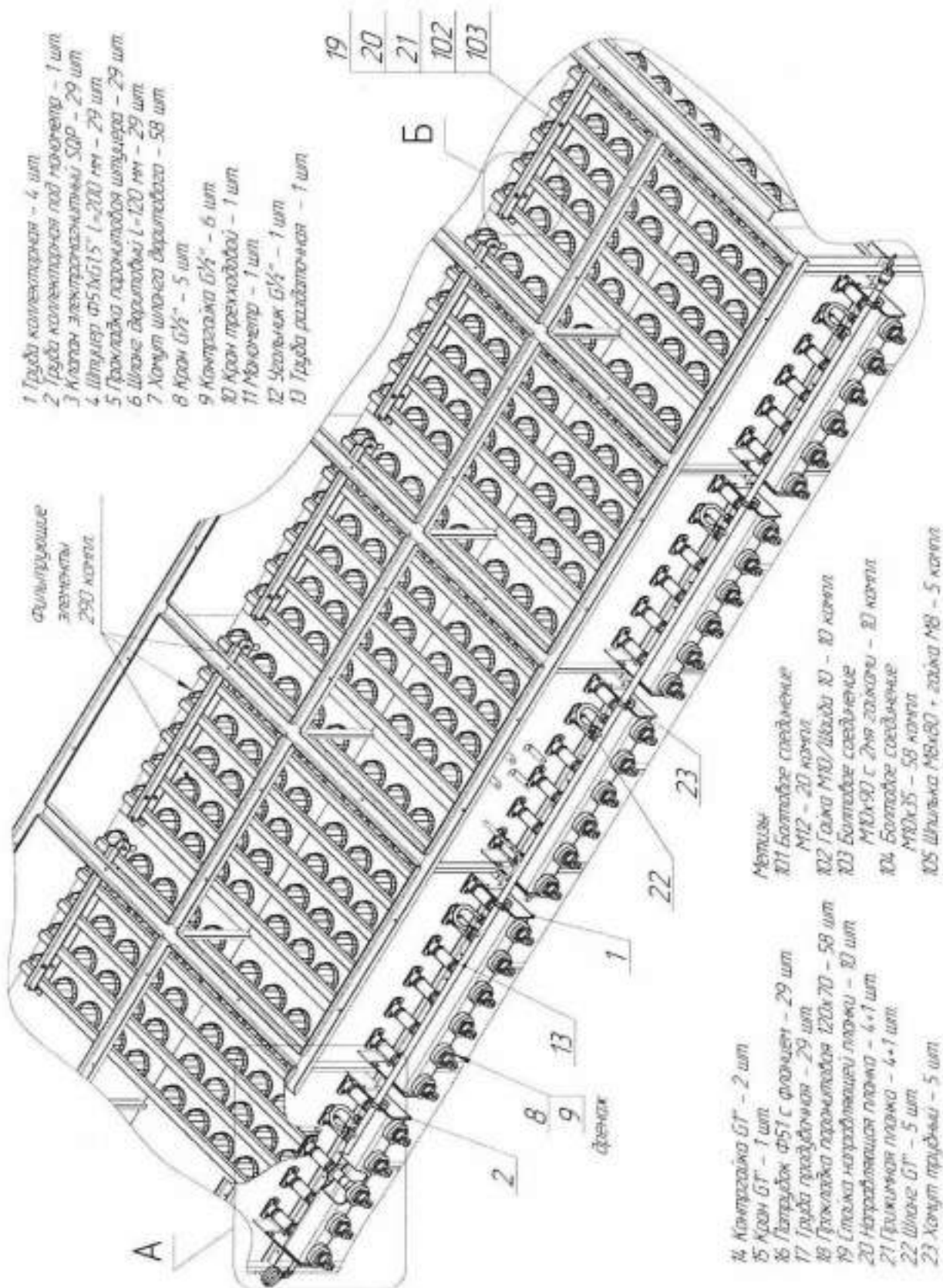


1. Перед монтажом особое внимание уделять на состояние элементов каркаса: доннышкам, оголовкам (поддерживающим корзинам), форсункам или прижимным кольцам. Обратить внимание на наличие дефектов сварки.
2. Перед установкой погнутые каркасы по возможности выправить. Устанавливать дефектные каркасы, которые могут повредить фильтровальный рукав, не допускается.
3. Вставить фильтровальный рукав в отверстие в панели. При этом следить за тем, чтобы рукав не был поврежден. Продольные швы фильтровального рукава должны быть направлены в противоположную сторону от входа запыленных выбросов.
4. Проверить герметичную посадку уплотнения фильтровального рукава.
5. После надлежащей установки всех фильтровальных рукавов одного блока, можно заводить каркасы в фильтровальные рукава таким образом, чтобы рукава со стороны неочищенных выбросов не соприкасались с другими рукавами или другими конструктивными элементами Фильтра, во избежание повреждения фильтровальных рукавов.
6. Сборка каркасов:
 - 1) Забести нижнюю часть каркаса в фильтровальный рукав и зафиксировать его, например, с помощью стальной полосы размером 200x30x3 мм.
 - 2) Насадить верхнюю часть каркаса на нижнюю и с помощью стальных прутков приблизительно размером $\Phi 14 \times 400$ мм, произвести зацепление одним из способов, показанных на рисунках.
 - 3) Удалить стальную полосу и опустить весь каркас в рукав.

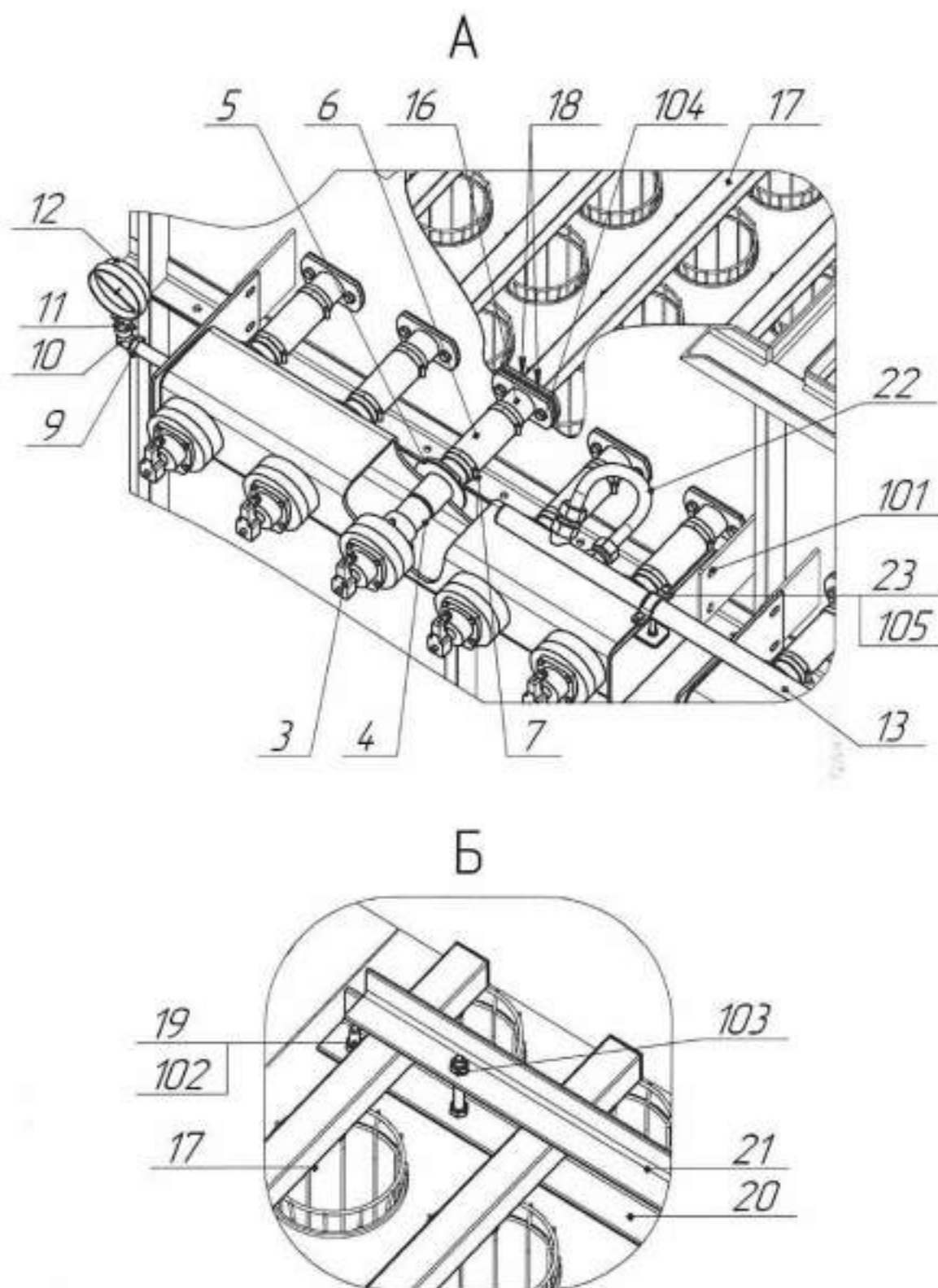


ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРИ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Схема установки системы регенерации



ПРИЛОЖЕНИЕ Г (продолжение). Схема установки системы регенерации

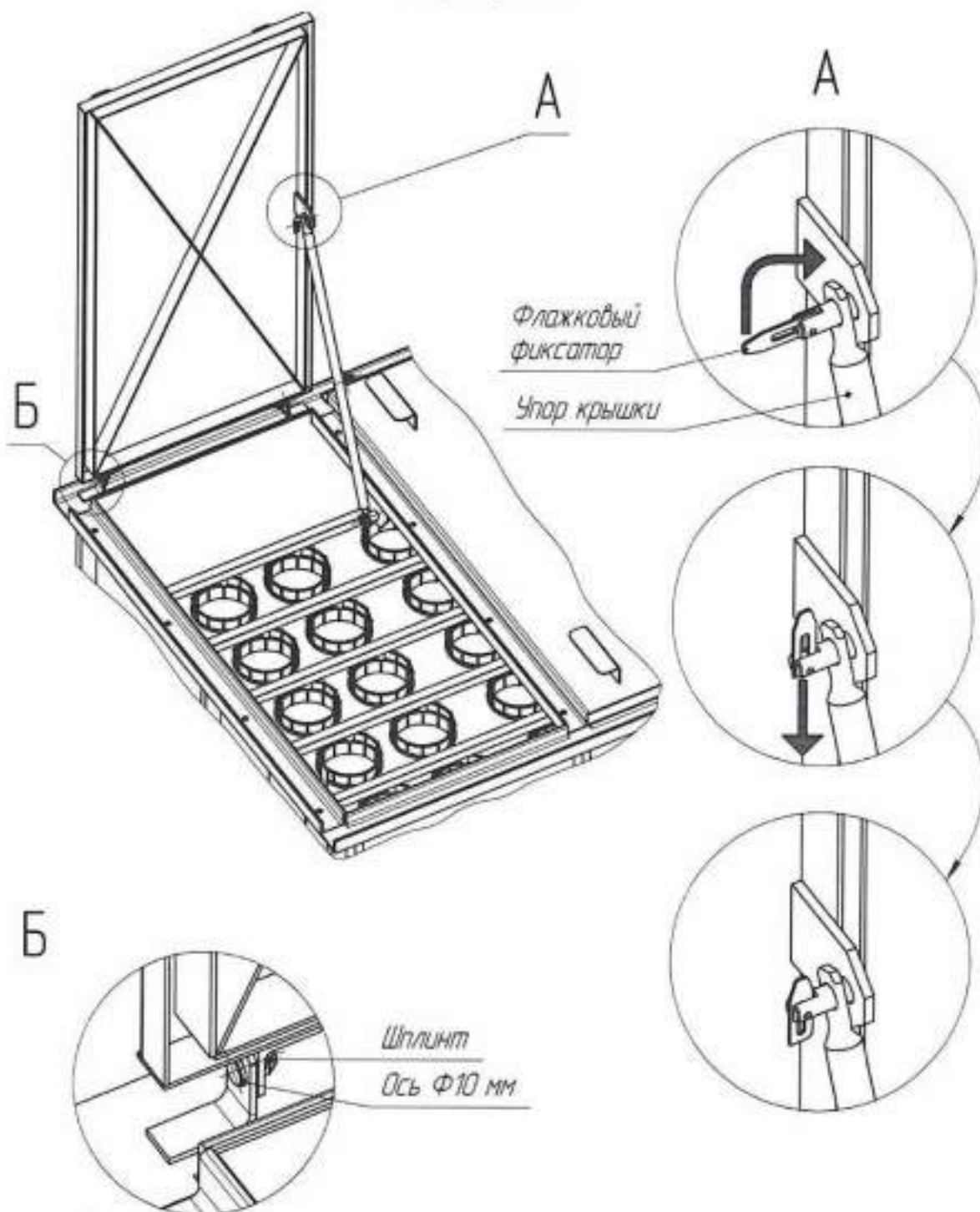




ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРИ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Схема установки крышек

Упоры крышек

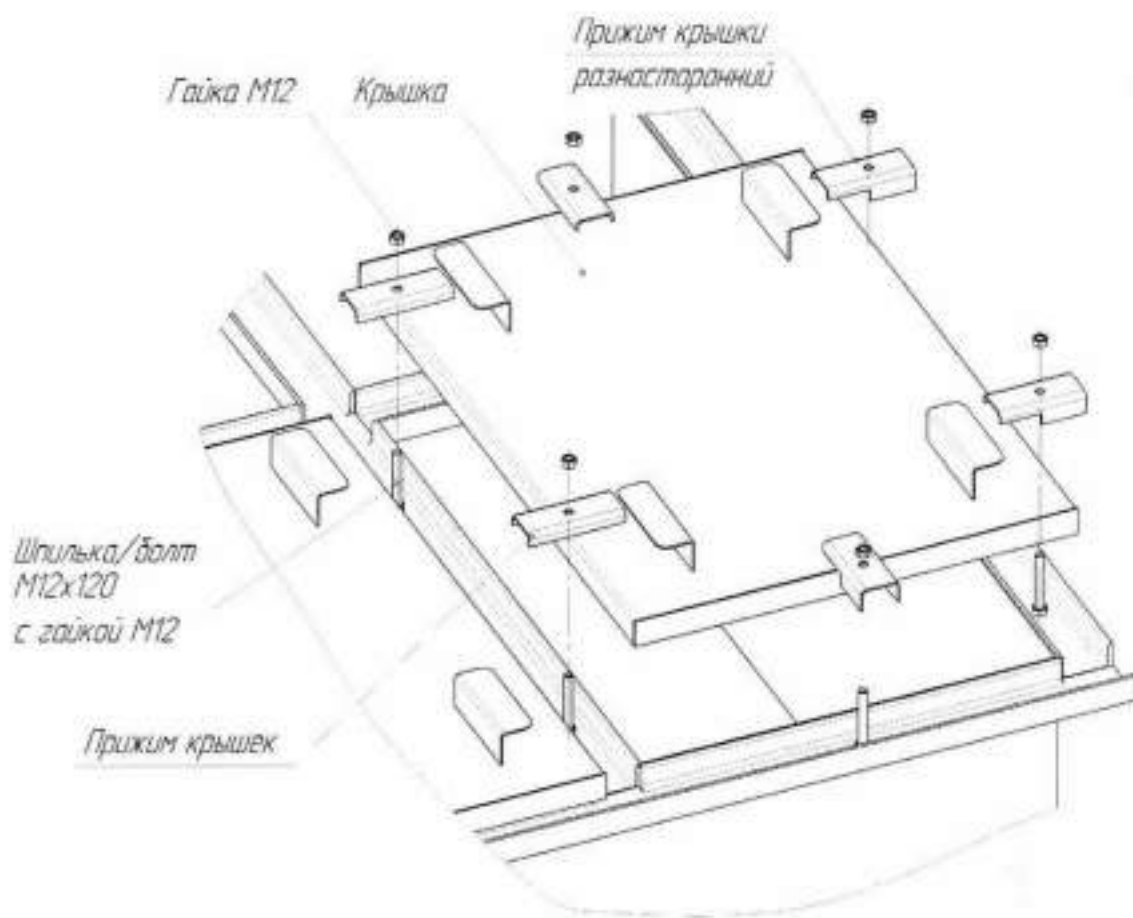


⊘ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ИЗНУТРИ КАМЕРЫ ОЧИЩЕННЫХ ВЫБРОСОВ БЕЗ УСТАНОВКИ ФЛАЖКОВЫХ ФИКСАТОРОВ КРЫШЕК!

ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРИ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018



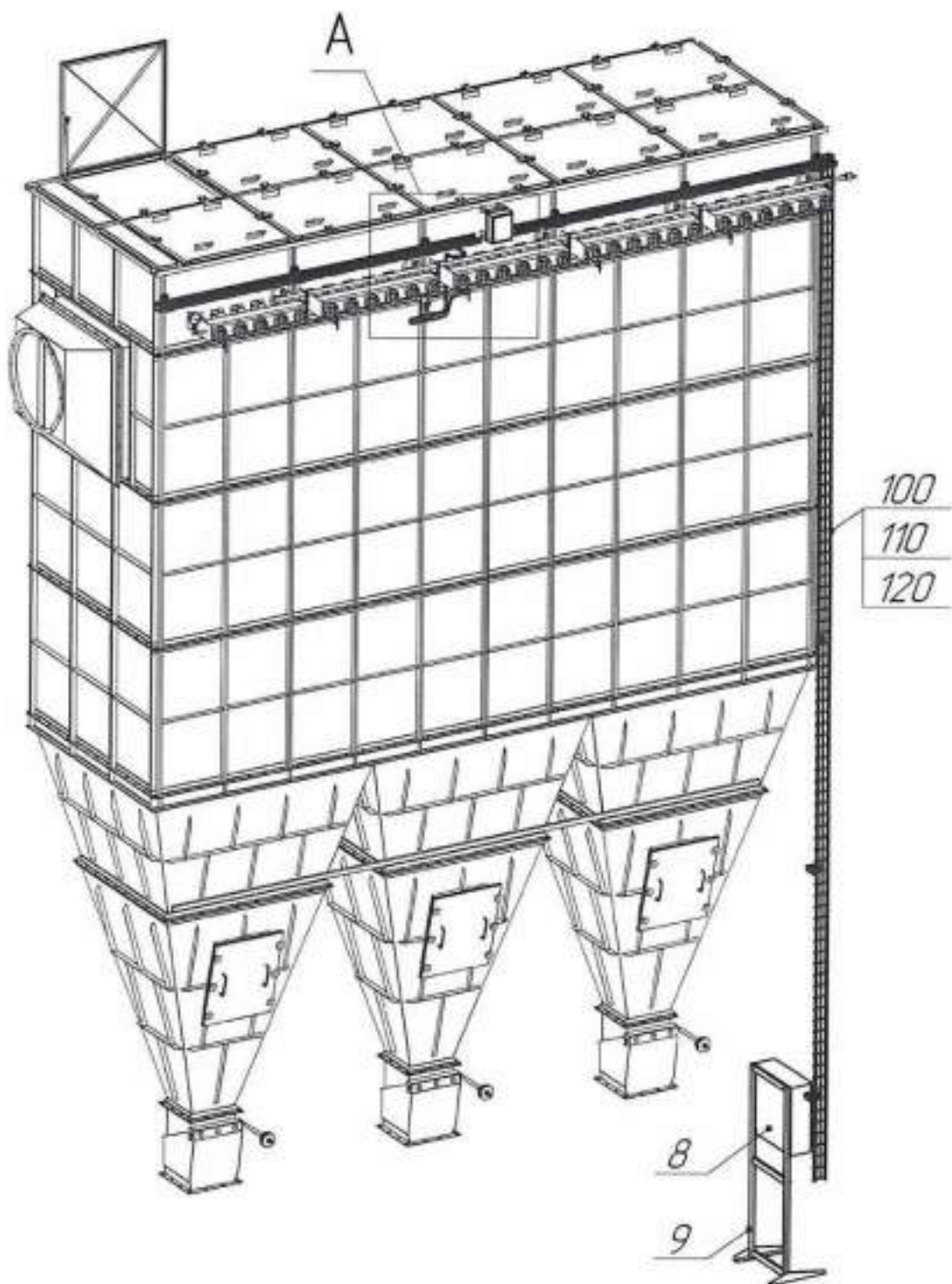
ПРИЛОЖЕНИЕ Д (продолжение). Схема установки крышек





ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРИ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018

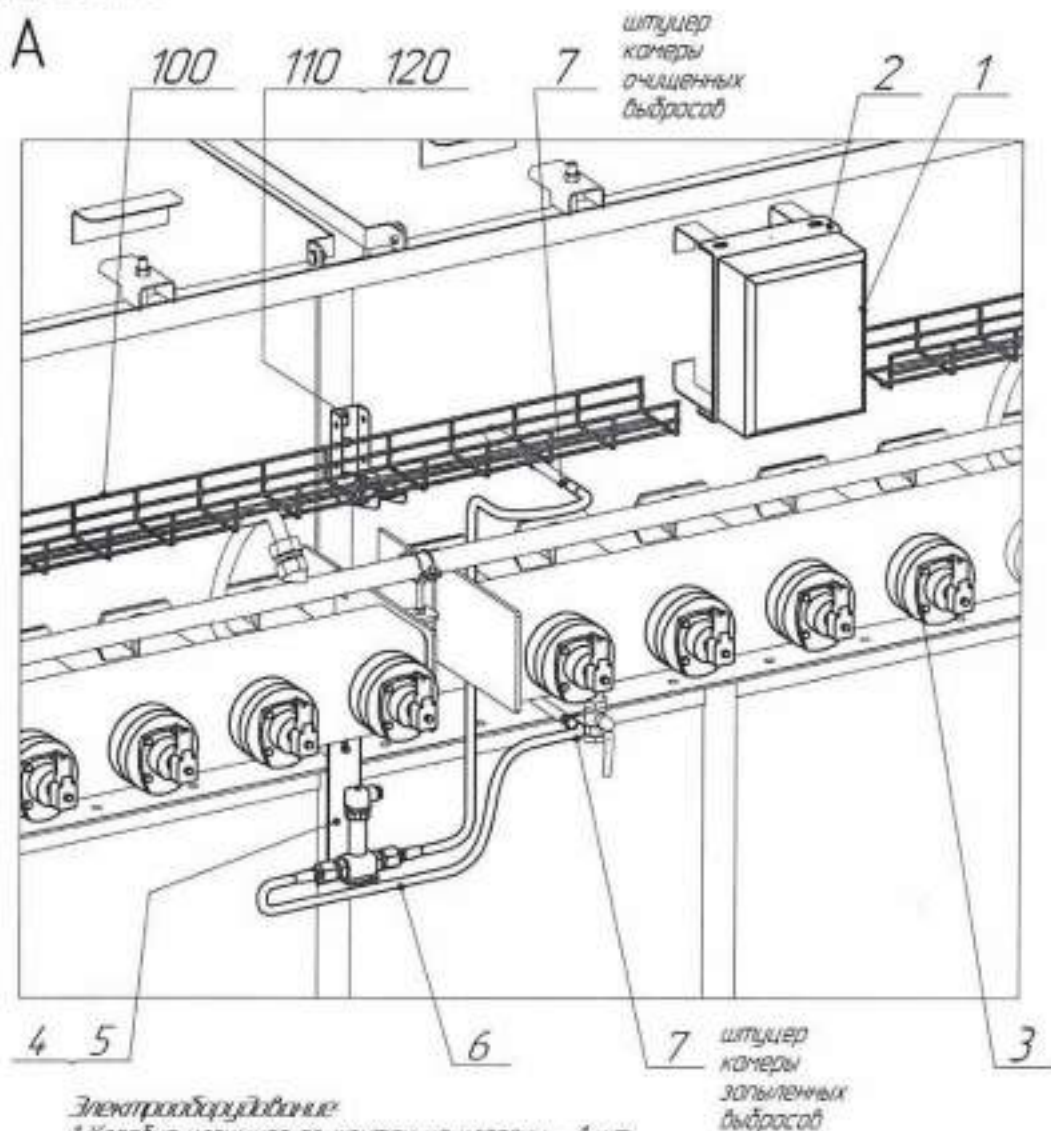
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Электромонтажное оборудование



ООО «Научно-производственное предприятие «СФЕРА»
Руководство по эксплуатации ФРИ-С-0492 ТУ 28.25.14-023-02402470-2018



ПРИЛОЖЕНИЕ К (продолжение). Электромонтажное оборудование



Электрооборудование:

- 1 Коробка клеммная со жгутом на клапаны – 1 шт.
- 2 Кранштейн клеммной коробки – 1 шт.
- 3 Клапан электромагнитный TURBO SAP – 29 шт.
- 4 Датчик дифференциального давления ЗОНД-20-ДД-КЗ – 1 шт.
- 5 Кранштейн датчика дифференциального давления 60х200 L=50 мм – 1 шт.
- 6 Шланг ПВХ – 3 мп.
- 7 Штуцер с прокладкой ДУ-6 – 1 шт.
- 8 Шкаф управления 600х600 – 1 шт.
- 9 Стойка шкафа управления 1700х600 – 1 шт.

Кабельная арматура

- 100 Прололочный лоток 50х100 L3000 FC5010 ДКС – 7 шт.
- 110 Консоль легкая для пров. лотка осн.100 мм FBL3010 ДКС – 17 шт.
- 120 Крепежный комплект №3 для монтажа пров. лотка СР1350003 ДКС – 29 шт.



ПРИЛОЖЕНИЕ 19
Паспорт оборудования

Приложение 1

Приложение -№: 1
Проект: 153130АК Alina Taraz
Число: 02.11.2021





Предложение-№: 153130AK
 Проект: Alina Taraz
 Число: 02.11.2021
 Страница: 2 / 69

СОДЕРЖАНИЕ

ВАШ КОНТАКТ	3
ОБЗОР ЦЕН	4
УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ	12
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	14
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	17
ИСКЛЮЧЕНИЕ	68



Предложение-№: 153130AK
Проект: Alina Taraz
Число: 02.11.2021
Страница: 3 / 69

ВАШ КОНТАКТ

Эрика Кузнецова

Руководитель отдела продаж на страны СНГ и Балтики
Телефон №: +49 7631 709-154
E-Mail: Erika.Kuznetsov@m-tec.com

Руслан Тисленко

Руководитель проекта
Телефон №: +49 7631 709-139
E-Mail: Ruslan.Tislenko@m-tec.com

m-tec mathis technik gmbh

Otto-Hahn-Straße 6
D-79395 Neuenburg
phone +49 7631 709-0
info.de@m-tec.com
www.m-tec.com





Предложение-№: 153130AK
 Проект: Alina Taraz
 Число: 02.11.2021
 Страница: 4 / 69

Завод сухих строительных смесей МТА 3000 / МТА 2000

ОБЗОР ЦЕН

1 ПОДГОТОВКА ПЕСКА		
1.1	1 Приемный бункер	заказчик
1.2	1 Ленточный дозировочный конвейер	заказчик
1.2.1	1 Преобразователь частоты	заказчик
1.3	1 Барабанная сушилка / охладитель	заказчик
1.3.1	1 Преобразователь частоты	заказчик
1.3.2	1 Обеспыливающий фильтр для сушилки	заказчик
1.3.2.1	1 Преобразователь частоты	заказчик
1.3.2.2	1 Шнековый транспортер	заказчик
1.3.2.3	1 Изоляция фильтрующей установки	заказчик
1.3.2.4	1 Трубопроводы для обеспыливания сушилки	заказчик
1.4	1 Конвейер вибрационный	m-tec
1.5	1 Элеватор ковшовый	m-tec
1.5.1	1 Преобразователь частоты	m-tec
1.5.2	1 Переходная деталь	m-tec
1.6	1 Конвейер вибрационный	m-tec
1.6.1	1 Изоляционная рама	заказчик
1.7	1 Грохот для фракционного деления	m-tec
1.7.1	1 Изоляционная рама	заказчик
1.8	1 Транспортировка фракций песка	m-tec
1.8.1	1 Спускной желоб для отвода надрешетного продукта	заказчик
1.9	1 Обеспыливающий фильтр	m-tec
1.10	1 Элеватор ковшовый	m-tec
1.10.1	1 Преобразователь частоты	m-tec
1.10.2	1 Переходная деталь	m-tec
1.11	1 Элеватор ковшовый	m-tec
1.11.1	1 Преобразователь частоты	m-tec
1.11.2	1 Переходная деталь	m-tec
1.12	1 Элеватор ковшовый	m-tec
1.12.1	1 Преобразователь частоты	m-tec
1.12.2	1 Переходная деталь	m-tec
1.13	1 Транспортировка фракций песка	m-tec
1.14	1 Гравитационная точка для скачивания песка фракции 1,25 - 2,5мм	m-tec
Стоимость поз. 1 - 1.14		607.780,— €
объема поставки m-tec		
2 СКЛАД СЫРЬЯ		
2.1	1 Стальная конструкция склада сырья	заказчик
2.1.1	1 Обшивка установки склада сырья	заказчик
2.2	6 Силос для сырья 100 м³	заказчик
2.3	Принадлежности к силосу	
2.3.1	6 Воздушный разрыхлитель	m-tec



Предложение-№: 153130AK
 Проект: Alina Taraz
 Число: 02.11.2021
 Страница: 5 / 69

2.3.2	6 Предохранительный клапан	m-tec
2.3.3	6 Аварийная задвижка	m-tec
2.3.4	1 Фильтр для силоса с вентилятором	m-tec
2.3.5	3 Фильтр для силоса с вентилятором	m-tec
2.3.6	6 Датчик максимального уровня	m-tec
2.3.7	6 Датчик непрерывного измерения уровня	m-tec
2.4	Просев цемента	
2.4.1	1 Бункер для разгрузки вагонов	заказчик
2.4.1.1	1 Шнековый транспортёр	заказчик
2.4.1.2	1 Обеспыливание бункера для разгрузки вагонов	заказчик
2.4.2	1 Элеватор ковшовый	m-tec
2.4.2.1	1 Преобразователь частоты	m-tec
2.4.2.2	1 Переходная деталь	m-tec
2.4.2.3	1 Поворотная заслонка DN 300	m-tec
2.4.3	1 Силос для сырья 50 м³	заказчик
2.4.4	Принадлежности к силосу	
2.4.4.1	1 Система пневматической загрузки силосов	заказчик
2.4.4.2	2 Угловой вентиль номинальным диаметром DN 100; 90°	m-tec
2.4.4.3	1 Обжимной клапан	m-tec
2.4.4.4	1 Воздушный разрыхлитель	m-tec
2.4.4.5	1 Предохранительный клапан	m-tec
2.4.4.6	1 Сенсор давления	m-tec
2.4.4.7	1 Аварийная задвижка	m-tec
2.4.4.8	1 Датчик максимального уровня	m-tec
2.4.4.9	1 Датчик непрерывного измерения уровня	m-tec
2.4.4.10	1 Фильтр для силоса с вентилятором	m-tec
2.4.5	1 Шнековый транспортёр	m-tec
2.4.5.1	1 Поворотная заслонка DN 250	m-tec
2.4.6	1 Элеватор ковшовый	m-tec
2.4.6.1	1 Преобразователь частоты	m-tec
2.4.6.2	1 Переходная деталь	m-tec
2.4.7	1 Шнековый транспортёр	m-tec
2.4.8	1 Грохот для защитного просеивания	m-tec
2.4.9	1 Шнековый транспортёр	m-tec
2.5	Просев гипса и мраморной муки	
2.5.1	1 Электрическая цепная лебёдка	заказчик
2.5.2	1 Приёмный бункер для разгрузки биг-бэгов и мешков	заказчик
2.5.2.1	1 Рабочий чертёж бункера	m-tec
2.5.2.2	1 Мотор с неуравновешенным ротором	m-tec
2.5.2.3	1 Фильтр с вентилятором	m-tec
2.5.3	1 Шнековый транспортёр	m-tec
2.5.4	1 Силос для готового продукта 50 м³	заказчик
2.5.5	Принадлежности к силосу	
2.5.5.1	1 Система пневматической загрузки силосов	заказчик
2.5.5.2	2 Угловой вентиль номинальным диаметром DN 100; 90°	m-tec
2.5.5.3	1 Обжимной клапан	m-tec
2.5.5.4	1 Воздушный разрыхлитель	m-tec
2.5.5.5	1 Предохранительный клапан	m-tec
2.5.5.6	1 Сенсор давления	m-tec
2.5.5.7	1 Аварийная задвижка	m-tec
2.5.5.8	1 Датчик максимального уровня	m-tec



Предложение-№: 153130AK
 Проект: Alina Taraz
 Число: 02.11.2021
 Страница: 6 / 69

2.5.5.9	1 Датчик непрерывного измерения уровня	m-tec
2.5.5.10	1 Фильтр для силоса	m-tec
2.5.6	1 Шнековый транспортёр	m-tec
2.5.6.1	1 Поворотная заслонка DN 250	m-tec
2.5.7	1 Элеватор ковшовый	m-tec
2.5.7.1	1 Преобразователь частоты	m-tec
2.5.8	1 2-ходовый распределитель	m-tec
2.5.8.1	3 Переходная деталь	m-tec
2.5.9	2 Шнековый транспортёр	m-tec
2.5.10	1 Грохот для защитного просеивания	m-tec
2.5.11	1 Шнековый транспортёр	m-tec
2.5.12	1 Грохот для защитного просеивания	m-tec
2.5.13	1 Шнековый транспортёр	m-tec

2.6	Пневматическая транспортировка сырья	
2.6.1	6 Шнековый транспортёр	m-tec
2.6.1.1	6 Переходная деталь между шнеком и воронкой	m-tec
2.6.1.2	6 Поворотная заслонка DN 300	m-tec
2.6.2	2 Воронка для приёма продукта	заказчик
2.6.2.1	1 Рабочий чертёж воронки для приёма продукта	m-tec
2.6.2.2	2 Мотор с неуравновешенным ротором	m-tec
2.6.2.3	2 Датчик максимального уровня	m-tec
2.6.2.4	2 Датчик минимального уровня	m-tec
2.6.2.5	2 Воздушный разрыхлитель	m-tec
2.6.3	1 Пневматическая транспортная установка	m-tec
2.6.3.1	2 Линия транспортировки материала DN 150	заказчик
2.6.3.2	1 2-ходовый распределитель DN 125	m-tec
2.6.3.3	1 2-ходовый распределитель DN 150	m-tec
2.6.4	1 Пневматическая транспортная установка	m-tec
2.6.4.1	2 Линия транспортировки материала DN 150	заказчик
2.6.4.2	1 2-ходовый распределитель DN 125	m-tec
2.6.4.3	1 2-ходовый распределитель DN 150	m-tec

Стоимость поз. 2 - 2.6.4.3 798.680,-- €
 объёма поставки m-tec

3 ЗДАНИЕ

3.1	1 Стальная конструкция	заказчик
3.2	1 Обшивка стальной конструкции	заказчик
3.3	1 Пассажирский и грузовой лифт	заказчик
3.4	Электрическое	
3.4.1	1 Кабельный материал	заказчик
3.4.2	1 Работы по разводке кабеля	заказчик
3.4.3	1 Освещение	заказчик
3.4.4	1 Распределение низкого напряжения	заказчик
3.4.5	1 Центральное компенсирование	заказчик
3.4.6	1 Трансформаторная станция и кабель питания	заказчик
3.5	Обеспечение подачи сжатого воздуха	
3.5.1	1 Компрессорная установка	заказчик
3.5.2	1 Трубопровод для подачи сжатого воздуха	заказчик

4 СКЛАД СЫРЬЯ СМЕСИТЕЛЬНОЙ БАШНИ

4.1	4 Силос 60 м³	заказчик
4.2	6 Силос 30 x 30 м³	заказчик
4.3	16 Силос 2,5 м³	заказчик
4.4	Принадлежности к силосу	
4.4.1	1 Система пневматической загрузки силосов	заказчик
4.4.1.1	2 Угловой вентиль номинальным диаметром DN 100; 90°	m-tec
4.4.1.2	1 Обжимной клапан	m-tec
4.4.2	15 Воздушный разрыхлитель	m-tec
4.4.3	15 Предохранительный клапан	m-tec
4.4.4	8 Сенсор давления	m-tec
4.4.5	28 Аварийная задвижка	m-tec
4.4.6	8 Фильтр для силоса	m-tec
4.4.7	7 Фильтр для силоса с вентилятором	m-tec
4.4.8	15 Датчик максимального уровня	m-tec
4.4.9	15 Датчик непрерывного измерения уровня	m-tec
4.4.10	13 Датчик с вращающимся флигелем для силоса под добавки	m-tec
4.4.11	2 Станция загрузки материала из мешков	m-tec
4.4.11.1	2 Фильтр с вентилятором	m-tec
4.5	Просев белого цемента цемента	
4.5.1	1 Электрическая цепная лебедка	заказчик
4.5.2	1 Приёмный бункер для разгрузки мешков	заказчик
4.5.2.1	1 Рабочий чертёж бункера	m-tec
4.5.2.2	1 Мотор с неуравновешенным ротором	m-tec
4.5.2.3	1 Фильтр с вентилятором	m-tec
4.5.2.4	1 Шнековый транспортёр	m-tec
4.5.3	1 Грохот для защитного просеивания	m-tec
4.5.4	1 Элеватор ковшовый	m-tec
4.5.4.1	1 Преобразователь частоты	m-tec
4.5.4.2	1 Переходная деталь	m-tec
4.6	Просев муки каратау, мрам. муки, ндш 0,63 мм	
4.6.1	1 Электрическая цепная лебедка	заказчик
4.6.2	1 Приёмный бункер для разгрузки биг-бэгов и мешков	заказчик
4.6.2.1	1 Рабочий чертёж бункера	m-tec
4.6.2.2	1 Мотор с неуравновешенным ротором	m-tec
4.6.2.3	1 Фильтр с вентилятором	m-tec
4.6.3	1 Шнековый транспортёр	m-tec
4.6.4	1 Грохот для защитного просеивания	m-tec
4.6.5	1 Шнековый транспортёр	m-tec
4.6.6	1 Элеватор ковшовый	m-tec
4.6.6.1	1 Преобразователь частоты	m-tec
4.6.6.2	1 Переходная деталь	m-tec
4.6.7	1 3-ходовый распределитель	m-tec
4.6.8	3 Шнековый транспортёр	m-tec

Стоимость поз. 3 - 4.6.8
объёма поставки m-tec

534.480,- €

5 ДОЗИРОВАНИЕ И ВЗВЕШИВАНИЕ СЕРЫХ ССС

5.1	Дозирование основных компонентов	
5.1.1	9 Шнековый дозатор	m-tec
5.1.1.1	9 Переходная деталь между силосом и шнеком	m-tec
5.1.1.2	9 Переходная деталь между шнеком и весами	m-tec
5.1.1.3	9 Поворотная заслонка DN 300	m-tec
5.1.2	2 m-tec весы для взвешивания основных компонентов; тип GW 12	m-tec
5.1.2.1	2 Преобразователь частоты	m-tec
5.2	Дозирование лёгкого заполнителя	
5.2.1	1 Шнековый дозатор	m-tec
5.2.1.1	1 Переходная деталь между силосом и шнеком	m-tec
5.2.1.2	1 Переходная деталь между шнеком и весами	m-tec
5.2.1.3	1 Поворотная заслонка DN 250	m-tec
5.2.2	1 Объемный бункер	m-tec
5.3	Дозирование добавок	
5.3.1	6 Шнековый дозатор	m-tec
5.3.1.1	2 Переходная деталь между силосом и шнеком	m-tec
5.3.1.2	6 Переходная деталь между шнеком и весами	m-tec
5.3.1.3	6 Поворотная заслонка DN 100	m-tec
5.3.2	1 m-tec весы для взвешивания добавок; тип AW 1050 E	m-tec
5.3.2.1	1 Преобразователь частоты	m-tec

6 ДОЗИРОВАНИЕ И ВЗВЕШИВАНИЕ БЕЛЫХ ССС

6.1	Дозирование основных компонентов	
6.1.1	5 Шнековый дозатор	m-tec
6.1.1.1	5 Переходная деталь между силосом и шнеком	m-tec
6.1.1.2	5 Переходная деталь между шнеком и весами	m-tec
6.1.1.3	5 Поворотная заслонка DN 250	m-tec
6.1.2	1 m-tec весы для взвешивания основных компонентов; тип GW 12	m-tec
6.1.2.1	1 Преобразователь частоты	m-tec
6.2	Дозирование добавок	
6.2.1	7 Шнековый дозатор	m-tec
6.2.1.1	3 Переходная деталь между силосом и шнеком	m-tec
6.2.1.2	7 Переходная деталь между шнеком и весами	m-tec
6.2.1.3	7 Поворотная заслонка DN 100	m-tec
6.2.2	1 m-tec весы для взвешивания добавок; тип AW 1050 E	m-tec
6.2.2.1	1 Преобразователь частоты	m-tec

Стоимость поз. 5 - 6.2.2.1 458.260,-- €
 объёма поставки m-tec

7 СМЕШИВАНИЕ СЕРЫХ ССС

7.1	1 m-tec смеситель периодического действия тип MS 220 V	m-tec
7.1.1	1 Привод смесителя	m-tec
7.1.1.1	1 Преобразователь частоты	m-tec
7.1.2	Принадлежности к смесителю	



Предложение-№: 153130AK
 Проект: Alina Taraz
 Число: 02.11.2021
 Страница: 9 / 69

7.1.2.1	1	Поворотная заслонка 250	m-tec
7.1.2.2	2	Поворотная заслонка DN 400	m-tec
7.1.2.3	1	Пробоотборник DN 40	m-tec
7.1.2.4	1	Бункер для подачи добавок вручную	m-tec
7.1.2.5	1	Экспансионный штуцер	m-tec

7.2		Разгрузка	
7.2.1	1	2-ходовый распределитель	m-tec
7.2.2	3	Переходная деталь	m-tec
7.2.3	1	Шнековый транспортёр	m-tec
7.2.3.1	1	Поворотная заслонка DN 300	m-tec
7.2.3.2	1	Переходная деталь	m-tec
7.2.4	1	Разгрузочное приспособление	m-tec
7.2.4.1	1	Фильтр с вентилятором	m-tec

8 СМЕШИВАНИЕ БЕЛЫХ ССС

8.1	1	m-tec смеситель периодического действия тип ME 150 V	m-tec
8.1.1	1	Привод смесителя	m-tec
8.1.1.1	1	Преобразователь частоты	m-tec
8.1.2	1	Бункер смесителя	m-tec

8.1.3		Принадлежности к смесителю	
8.1.3.1	1	Поворотная заслонка 250	m-tec
8.1.3.2	2	Поворотная заслонка DN 400	m-tec
8.1.3.3	3	Дозатор LSA	m-tec
8.1.3.4	1	Пробоотборник DN 40	m-tec
8.1.3.5	1	Бункер для подачи добавок вручную	m-tec
8.1.3.6	1	Экспансионный штуцер	m-tec

8.2		Разгрузка	
8.2.1	1	Переходная деталь	m-tec

Стоимость поз. 7 - 8.2.1
 объёма поставки m-tec 309.580,-- €

9 УПАКОВОЧНАЯ УСТАНОВКА СЕРЫХ ССС

9.1	2	Предбункер упаковочной машины	заказчик
9.1.1	1	Рабочий чертёж предбункера	m-tec
9.1.2	4	Датчик максимального уровня	m-tec
9.1.3	6	Датчик минимального уровня	m-tec
9.2	2	3 - штуцерная рядная упаковочная машина	m-tec
9.2.1	2	Устройство для ручной насадки мешков	m-tec
9.2.2	2	Транспортёр для разгрузки мешков горизонтальный	m-tec
9.2.3	2	Стальная конструкция рабочей платформы оператора	заказчик
9.2.3.1	2	Рабочий чертёж платформы оператора	m-tec
9.2.4	2	Транспортёр восходящий	m-tec
9.2.5	2	Установка для ручного палетирования	заказчик
9.2.5.1	2	Рабочий чертёж установки для ручного палетирования	m-tec
9.2.6	2	Оборудование для сбора просыпи	m-tec
9.2.7	2	Воронка для сбора просыпи	заказчик
9.2.7.1	1	Поставка чертежа для воронки	m-tec



Предложение-№: 153130AK
 Проект: Alina Taraz
 Число: 02.11.2021
 Страница: 10 / 69

9.3	Обеспыливание упаковочной машины	
9.3.1	2 Обеспыливающий фильтр	m-tec
9.3.1.1	2 Трубопроводы для обеспыливания	заказчик

10 УПАКОВОЧНАЯ УСТАНОВКА БЕЛЫХ ССС

10.1	1 Предбункер упаковочной машины	заказчик
10.1.1	1 Рабочий чертёж предбункера	m-tec
10.1.2	2 Датчик максимального уровня	m-tec
10.1.3	4 Датчик минимального уровня	m-tec
10.2	1 4 - штуцерная рядная упаковочная машина	m-tec
10.2.1	1 Устройство для ручной насадки мешков	m-tec
10.2.2	1 Транспортер для разгрузки мешков горизонтальный	m-tec
10.2.3	1 Стальная конструкция рабочей платформы оператора	заказчик
10.2.3.1	1 Рабочий чертёж платформы оператора	m-tec
10.2.4	1 Транспортер восходящий	m-tec
10.2.5	1 Установка для ручного палетирования	заказчик
10.2.5.1	1 Рабочий чертёж установки для ручного палетирования	m-tec
10.2.6	1 Оборудование для сбора просыпи	m-tec
10.2.7	1 Воронка для сбора просыпи	заказчик
10.2.7.1	1 Поставка чертежа для воронки	m-tec
10.3	Обеспыливание упаковочной машины	
10.3.1	1 Обеспыливающий фильтр	m-tec
10.3.1.1	1 Трубопроводы для обеспыливания	заказчик

Стоимость поз. 9 - 10.3.1.1 692.660,-- €
 объёма поставки m-tec

11 СТРЕЙЧ ХУД УСТАНОВКА

11.1	1 Моторизованный роликовый транспортер	заказчик
11.2	1 Моторизованный роликовый транспортер	заказчик
11.3	1 Стрейч-худ	заказчик
11.3.1	1 Моторизованная регулировка	заказчик
11.3.2	1 Моторизованный роликовый / цепной транспортер	заказчик
11.3.3	2 Моторизованный роликовый транспортер	заказчик
11.3.4	1 Системы безопасности стреч-худа	заказчик
11.3.5	1 Шкаф управления стреч-худа	заказчик

12 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ

12.1	1 Стационарное обеспечение	m-tec
12.2	1 Шкаф управления (МСС)	m-tec
12.3	1 Программное обеспечение	m-tec
12.4	1 Документация	m-tec

Стоимость поз. 11 - 12.4 193.610,-- €
 объёма поставки m-tec



Предложение-№: 153130AK
 Проект: Alina Taraz
 Число: 02.11.2021
 Страница: 11 / 69

13 ФРАХТ

13.1	1 Транспорт	m-tec
	Стоимость поз. 13 - 13.1 объёма поставки m-tec	175.940,-- €

14 МОНТАЖ

14.1	1 Монтаж конструкции завода	заказчик
------	-----------------------------	----------

15 КОНТРОЛЬ-МОНТАЖА / ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

15.1	1 Контроль монтажа механический	m-tec
15.2	1 Ввод в эксплуатацию механический	m-tec
15.3	1 Ввод в эксплуатацию электрический	m-tec

16 ИНЖИНИРИНГ

16.1	1 Чертежи	включено
16.2	1 Технические данные	включено
16.3	1 Управление проектом	включено
16.4	1 Проектирование металлоконструкций и силосов	заказчик
16.5	1 Расчет статики	заказчик

Стоимость поз. 14 - 16.5
объёма поставки m-tec 191.290,-- €

Общая стоимость
объёма поставки m-tec 3.962.280,-- €

УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

1. Срок поставки

Прибл. 6 месяцев после получения письменного заказа и уточнения всех технических и коммерческих деталей при условии, что не возникнет задержек, за которые мы не несём ответственности.

Расширенное соглашение о поставках:

В свете происходящих событий мы хотели бы отметить, что способность добиваться поставок в срок зависит от дальнейшего развития Согола пандемии, которая распространяется по Европе. Несмотря на меры по минимизации рисков, в настоящее время мы, к сожалению, можем делать только ограниченные заявления о долгосрочном наличии поставляемых деталей и наличии персонала на оставшуюся часть года.

Поэтому на данный момент действует следующее:

Если Согола пандемия вызывает у продавца нарушения в его цепи поставок, производственных процессах, логистике доставки или в процессе обработки заказа, они должны рассматриваться как форс-мажорные обстоятельства, независимо от того, вызвано ли это нарушение государственным постановлением. В таких случаях согласованные сроки продлеваются на время действия неблагоприятных последствий.

2. Оплата согласно контракта

3. Структура цены

DAP (согласно INCOTERMS 2020), включая руководство по эксплуатации на русском языке на агрегаты от поставщиков - на немецком или английском языке. Не включая упаковку, таможенные пошлины, налог на добавочную стоимость (НДС), монтаж и возможное промежуточное складирование.

4. Подтверждение цены

Названные цены являются действительными для оформления заказа в течение 3 месяцев.

5. Гарантийные обязательства

12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, не позднее 18 месяцев со дня осуществления поставки. Предпосылкой для этого является осуществление контроля монтажа, пробный запуск и ввод в эксплуатацию нашими монтажниками.

Предоставление наших специалистов осуществляется согласно наших условий монтажа и предписаний по проведению пуско-наладочных работ, на основании расчёта действующих на день проведения работ тарифных ставок. За ущерб, возникший вследствие неправильного складирования, нормального износа, непрофессионального монтажа соответственно обслуживания или техобслуживания, произведённого покупателем, мы не несём ответственности. В остальных случаях действуют «Общие условия поставок механических, электрических и электронных изделий (ORGALIME S 2012) с дополнительными условиями наблюдения за монтажом механических, электрических и электронных изделий (ORGALIME S 2012 S)» в приложении. Наша компания сохраняет за собой право определять модификации в соответствии с требованиями заказчика для каждого проекта.



Предложение-№: 153130AK
 Проект: Alina Taraz
 Число: 02.11.2021
 Страница: 13 / 69

6. Общие условия

С нашей стороны могут быть осуществлены изменения, если они проводятся для оптимизации технических данных машин.

Neuenburg, 02.11.2021

I.A. Erika Kuznecov

I.A. Ruslan Tislenko

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. Установка для подготовки песка

Материал	: природный песок
Насыпной удельный вес условно	: 1,4 - 1,6 кг/дм ³
Размер гранул	: 0 - 2,5 мм
Влажность песка	: <0,5 %
Температура песка	: макс. +110°C
Грохот	
Производительность	: 40 т/ч
Просеивание до	: 0,63 мм, 1,25 мм и 2,5 мм
Гранулометрия	: 0 - 0,315 мм 30,2 % 0,315 - 0,63 мм 57,9 % 0,63 - 1,25 мм 10,95 % 1,25 - 2 мм 0,65 % 2 - 2,5 мм 0,3 %

2. Смесительная установка серых ССС

Количество основных компонентов	: 10
Количество добавочных компонентов	: 6
Тип применяемого смесителя	: MS 220 V
Используемый объем	: 2200 дм ³
Смешиваемый продукт	: сухая строительная смесь
Насыпной удельный вес	: 0,88 - 1,33 кг/дм ³
Максимальный размер гранул	: 2,5 мм
Максимальная загрузка смесителя	: 1900 - 2900 кг
Условное время на цикл	: 180 - 225 сек.
Число циклов в час	: 16 - 20
Производительность смесителя в час	: 35,2 - 44 м ³ /ч; что соответствует 30,4 - 58 т/ч (в зависимости от рецептуры)

Весы основных компонентов № 11-12; тип GW 12

Полезная нагрузка	: 2900 кг
Показываемые шаги	: 2 кг
Полезный объем	: 2200 дм ³

Весы добавок № 13; тип AW 1050

Полезная нагрузка	: 155 кг
Показываемые шаги	: 20 г
Полезный объем	: 450 дм ³

3. Смесительная установка белых ССС

Количество основных компонентов	: 5
Количество добавочных компонентов	: 7
Тип применяемого смесителя	: ME 150 V
Используемый объем	: 1500 дм ³
Смешиваемый продукт	: сухая строительная смесь
Насыпной удельный вес	: 0,88 кг/дм ³
Максимальный размер гранул	: 1 мм
Максимальная загрузка смесителя	: 1320 кг



Предложение-№: 153130AK
 Проект: Alina Taraz
 Число: 02.11.2021
 Страница: 15 / 69

Условное время на цикл : 180 сек.
 Число циклов в час : 20
 Производительность смесителя в час : 30 м³/ч; что соответствует 26,4 т/ч
 (в зависимости от рецептуры)

Весы основных компонентов № 21; тип GW 12
 Полезная нагрузка : 1320 кг
 Показываемые шаги : 1 кг
 Полезный объем : 1500 дм³

Весы добавок № 24; тип AW 1050
 Полезная нагрузка : 100 кг
 Показываемые шаги : 20 г
 Полезный объем : 230 дм³

4. Установка для упаковки мешков серых ССС

Продукт : сухая строительная смесь
 Размер гранул : макс. 2,5 мм
 Насыпной удельный вес : 0,88 - 1,33 кг/дм³
 Принцип наполнения : турбина
 Число наполняющих штуцеров : 2 x 3
 Принцип взвешивания : электронный
 Одевание мешков : вручную
 Сброс мешков : автоматический
 Вид мешков : склеенный бумажный мешок с клапаном,
 с 2 - 4 слоями, способный пропускать
 достаточно воздуха, подходящий по размеру
 Размеры пустых мешков : ширина 300 - 500 мм, длина 350 - 600 мм
 Ширина клапана мешка : 105 мм
 Вес мешков : 25 - 30 кг
 Производительность : прил. 2 x 900 = 1800 мешков/ч по 25 кг, в зависимости от
 свойств продукта, наполняемого и навыков
 обслуживающего персонала

5. Установка для упаковки мешков белых ССС

Продукт : сухая строительная смесь
 Размер гранул : макс. 1 мм
 Насыпной удельный вес : 0,88 кг/дм³
 Принцип наполнения : турбина
 Число наполняющих штуцеров : 4
 Принцип взвешивания : электронный
 Одевание мешков : вручную
 Сброс мешков : автоматический
 Вид мешков : склеенный бумажный мешок с клапаном,
 с 2 - 4 слоями, способный пропускать
 достаточно воздуха, подходящий по размеру
 Размеры пустых мешков : ширина 300 - 500 мм, длина 350 - 600 мм
 Ширина клапана мешка : 105 мм
 Вес мешков : 25 - 30 кг
 Производительность : прил. 1100 мешков/ч по 25 кг, в зависимости от
 свойств продукта, наполняемого и навыков
 обслуживающего персонала



Предложение-№: 153130AK
Проект: Alina Taraz
Число: 02.11.2021
Страница: 16 / 69

6. Общие данные

Напряжение двигателя	: 400 V $\pm$ 10% 3 фазы
Частота	: 50 Hz $\pm$ 2 Hz
Напряжение управляющих устройств	: 24 V/DC
Сжатый воздух	: 6 бар
Температура окружающей среды	: -10 / +40 °C
Установка над уровнем моря	: не более 1000 м
Окраска	: RAL цвета

Качество сжатого воздуха	
Размер частиц	: 0,1 мкм
Концентрация частиц	: 0,1 мг/м³
Точка росы	: + 3°C
Содержание воды	: 6,0 г/м³
Содержание масла	: 0,01 мг/м³

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

- | | | |
|----------------|---|-----------------|
| 1 | ПОДГОТОВКА ПЕСКА | |
| 1.1 | 1 Приёмный бункер
для влажного песка | |
| 1.2 | 1 Ленточный дозировочный конвейер | |
| 1.2.1 | 1 Преобразователь частоты
для ленточного дозировочного конвейера | |
| 1.3 | 1 Барабанная сушилка / охладитель | |
| 1.3.1 | 1 Преобразователь частоты
для плавного запуска барабанной сушилки | |
| 1.3.2 | 1 Обеспыливающий фильтр для сушилки
для обеспыливания горячего газа сушилки состоит из: | |
| 1.3.2.1 | 1 Преобразователь частоты
для регулировки числа оборотов вентилятора | |
| 1.3.2.2 | 1 Шнековый транспортёр
между выходным отверстием фильтра и выходным отверстием сушилки | |
| 1.3.2.3 | 1 Изоляция фильтрующей установки
для предотвращения точки росы на поверхностях и защиты персонала. | |
| 1.3.2.4 | 1 Трубопроводы для обеспыливания сушилки
трубы, дуги, фитинги и др. для подключения системы обеспыливания к сушилке | |
| 1.4 | 1 Конвейер вибрационный
между сушилкой и элеватором состоит из: | |
| | 1 Конвейер | |
| | Производительность | 40 т/час |
| | Длина транспортирования | прибл. 4500 мм |
| | Защитный просев | 10 мм |
| | Транспортируемый материал: | природный песок |
| | - 2 вибрационных мотора | |
| | - Защита от износа, обшивка частей машины контактирующих с продуктом | |
| | - Набор гибких резиновых хомутов в комплекте с крепежными деталям | |
| 1.5 | 1 Элеватор ковшовый
состоит из: | |
| | 1 Вертикальный ковшовый элеватор | |
| | Производительность | 40 т/ч |



Осевое расстояние : прибл. 8 м
Транспортируемый материал: природный песок

- Верхняя часть ковшового элеватора
- Мотор-Редуктор, с блокиратором обратного хода
- Комплект ковшей
- Текстильная лента
- Промежуточные кожухи
- Верхняя часть элеватора
- Реле изменения вращения
- 1 пара датчиков движения ленты

1.5.1 1 Преобразователь частоты
для плавного запуска и тех. обслуживания элеватора

1.5.2 1 Переходная деталь
между ковшовым элеватором и вибрационным конвейером

1.6 1 Конвейер вибрационный
между элеватором и грохотом состоит из:

- 1 Конвейер
- Производительность : 40 т/час
- Длина транспортирования : прибл. 2600 мм
- Вибрационный мотор
- Защита от износа, обшивка частей машины контактирующих с продуктом
- Набор гибких резиновых хомутов в комплекте с крепежными деталям

1.6.1 1 Изоляционная рама
для вибрационного конвейера согласно чертежу m-tec

1.7 1 Грохот для фракционного деления
modularen MSizer состоит из:

- 1 Виброустойчивый корпус рамы из материала 1.0038 с зажимным устройством для всех ситовых дек
- Ситовые деки 2 x 4 из материала 1.4301 с необходимыми размерами ячеек
- 2 Генератора выпрямления
- 1 Трехфазный двигатель, унифицированный двигатель, 22 кВт
- Пружины сжатия для виброизолированной установки с пружинными пластинами
- Пылезащищенный осциллирующий корпус с 1 впускным и выпускными штуцерами
- Соединение для обеспыливания
- 1 Износозащитная обшивка всех частей Mogensen грохота, контактирующих с продуктом, из износостойкой марганцевой легированной стали.
- Выпускные патрубки и выпускные копки полностью изготовлены из марганцевой легированной стали
- 1 Очистка сит, состоящий из цепей включая монтажные кронштейны для самоочистки дек грохота, предусмотрены для всех дек грохота

1.7.1 1 Изоляционная рама
для грохота согласно чертежу m-tec

1.8 **1** **Транспортировка фракций песка**
для транспортирования песка от выходного отверстия грохота к силосам с песком

6 **Переходная деталь между грохотом для фракционного деления и шнековым транспортом**

1 **Шнековый транспортер**

Транспортируемый материал: природный песок

Насыпной вес : макс. 1,6 кг/дм³

Длина подачи : прибл. 4500 мм

Расположение : горизонтальное

Производительность : 40 т/ч

Червяк шнека : в износостойчивом исполнении

Входное отверстие : 1 шт. с фланцем

Выходное отверстие : 1 шт. с фланцем

Проход вала : со стороны входа резиновое манжетное уплотнение
со стороны выхода резиновая крышка

Отверстия для чистки : 2 штуки

Реле изменения : 1 шт.

скорости вращения

Привод : трёхфазный - мотор-редуктор

2 **Шнековый транспортер**

Транспортируемый материал: природный песок

Насыпной вес : макс. 1,6 кг/дм³

Длина подачи : прибл. 4500 мм

Расположение : горизонтальное

Производительность : 15 т/ч

Червяк шнека : в износостойчивом исполнении

Входное отверстие : 1 шт. с фланцем

Выходное отверстие : 1 шт. с фланцем

Проход вала : со стороны входа резиновое манжетное уплотнение
со стороны выхода резиновая крышка

Отверстия для чистки : 2 штуки

Реле изменения : 1 шт.

скорости вращения

Привод : трёхфазный - мотор-редуктор

1.8.1 **1** **Спускной желоб для отвода надreshётного продукта**

1.9 **1** **Обеспыливающий фильтр**
для обеспыливания грохота

Объём обеспыливаемого воздуха : 5300 м³/ч

Площадь фильтрации : 50 м²

Остаточное содержание пыли : <10 мг/м³

- Корпус фильтра
- Вентилятор 11 кВт
- Фильтрующие элементы
- Чистка посредством пневматических импульсов
- Ячейковый шлюзовой дозатор



- Модуль управления

1.10

1 Элеватор ковшовый
состоит из:

1 Вертикальный ковшовый элеватор
Производительность : 40 т/ч
Осевое расстояние : прибл. 38 м
Транспортируемый материал: природный песок

- Верхняя часть ковшового элеватора
- Мотор-Редуктор, с блокиратором обратного хода
- Комплект ковшей
- Текстильная лента
- Промежуточные кожухи
- Верхняя часть элеватора
- Реле изменения вращения
- 1 пара датчиков движения ленты

1.10.1

1 Преобразователь частоты
для плавного запуска и тех. обслуживания элеватора

1.10.2

1 Переходная деталь
между ковшовым элеватором и силосом для песка

1.11

1 Элеватор ковшовый
состоит из:

1 Вертикальный ковшовый элеватор
Производительность : 15 т/ч
Осевое расстояние : прибл. 38 м
Транспортируемый материал: природный песок

- Верхняя часть ковшового элеватора
- Мотор-Редуктор, с блокиратором обратного хода
- Комплект ковшей
- Текстильная лента
- Промежуточные кожухи
- Верхняя часть элеватора
- Реле изменения вращения
- 1 пара датчиков движения ленты

1.11.1

1 Преобразователь частоты
для плавного запуска и тех. обслуживания элеватора

1.11.2

1 Переходная деталь
между ковшовым элеватором и шнековым транспортером



- 1.12 1 Элеватор ковшовый**
состоит из:
- 1 Вертикальный ковшовый элеватор

Производительность	: 15 т/ч
Осевое расстояние	: прибл. 38 м
Транспортируемый материал:	природный песок

 - Верхняя часть ковшового элеватора
 - Мотор-Редуктор, с блокиратором обратного хода
 - Комплект ковшей
 - Текстильная лента
 - Промежуточные кожухи
 - Верхняя часть элеватора
 - Реле изменения вращения
 - 1 пара датчиков движения ленты
- 1.12.1 1 Преобразователь частоты**
для плавного запуска и тех. обслуживания элеватора
- 1.12.2 1 Переходная деталь**
между ковшовым элеватором и шнековым транспортером
- 1.13 1 Транспортировка фракций песка**
- 2 Шнековый транспортер

Транспортируемый материал: природный песок	
Насыпной вес	: макс. 1,6 кг/дм ³
Длина подачи	: прибл. 3500 мм
Расположение	: горизонтальное
Производительность	: 15 т/ч
Червяк шнека	: в износостойчивом исполнении
Входное отверстие	: 1 шт. с фланцем
Выходное отверстие	: 1 шт. с фланцем
Проход вала	: со стороны входа резиновое манжетное уплотнение
	: со стороны выхода резиновая крышка
Отверстия для чистки	: 2 штуки
Реле изменения скорости вращения	: 1 шт.
Привод	: трёхфазный - мотор-редуктор
- 1.14 1 Гравитационная точка для скачивания песка фракции 1,25 - 2,5 мм**
- 2 СКЛАД СЫРЬЯ**
- 2.1 1 Стальная конструкция склада сырья**
- | | |
|---------|---|
| Размеры | : Ширина соответствует проектному чертежу |
| | : Длина соответствует проектному чертежу |
| | : Высота соответствует проектному чертежу |

Стальная конструкция предназначена для размещения 6 силоса по 100 м³. Она состоит из стальных профилей, которые должны быть смонтированы при помощи болтовых соединений и сварки.

- 2.1.1 1 Обшивка установки склада сырья**
Обшивка стальной конструкции выполняется из специальной оцинкованной стали трапециевидного профиля включая также всё то, что необходимо для обеспечения сохранности крыши и углов.
- 2.2 6 Силос для сырья 100 м³**
- | | |
|------------------------------|------------|
| Диаметр | : 3200 мм |
| Высотой цилиндра | : 12050 мм |
| Высотой конуса | : 3850 мм |
| Угол конуса | : 70° |
| Диаметр выпускного отверстия | : 400 мм |
- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| Исполнение | : Силос цельносварной |
| Основная оснастка | : 1 Люк обслуживания с решёткой |
| | : 2 Трубные муфты для датчиков уровня |
| | : 1 Фланец для фильтра |
| | : 1 Дробильный конус |
- 2.3 Принадлежности к силосу**
- 2.3.1 6 Воздушный разрыхлитель.**
с 3 форсунками, кольцевым шлангом, магнитным клапаном и редукционным клапаном
- 2.3.2 6 Предохранительный клапан**
для выравнивания пониженного и избыточного давления
- 2.3.3 6 Аварийная задвижка**
регулируемая вручную 400х400мм
- 2.3.4 1 Фильтр для силоса с вентилятором**
в исполнении, удобном для проведения техобслуживания; очистка сжатым воздухом с регулировкой выдержки времени.
- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| Площадь фильтрации | : 35 м² |
| Остаточное содержание пыли | : < 10 мг/ м³ воздуха |
- 2.3.5 3 Фильтр для силоса с вентилятором**
в исполнении, удобном для проведения техобслуживания; очистка сжатым воздухом с регулировкой выдержки времени.
- | | |
|----------------------------|----------------------|
| Площадь фильтрации | : 14,4 м² |
| Остаточное содержание пыли | : < 10 мг/м³ воздуха |
- 2.3.6 6 Датчик максимального уровня**
Вибрационный канатный зонд для определения максимального уровня наполнения.
Длина зонда : прибл. 1 м



- 2.3.7 6 Датчик непрерывного измерения уровня
направляющий, микро - импульсный принцип измерения
Длина зонда : соотв. высоты цилиндра силоса
- 2.4 Просев цемента
- 2.4.1 1 Бункер для разгрузки вагонов
- 2.4.1.1 1 Шнековый транспортёр
между бункером для разгрузки вагонов и элеватором
- 2.4.1.2 1 Обеспыливание бункера для разгрузки вагонов
- 2.4.2 1 Элеватор ковшовый
состоит из:
- 1 Вертикальный ковшовый элеватор
Производительность : 40 т/ч
Осевое расстояние : прибл. 27 м
Транспортируемый материал: цемент
Насыпной вес : 1,0 - 1,2 кг/дм³
Свойства материала : сухой
Температура материал : макс. +85°C
- Верхняя часть ковшового элеватора
 - Мотор-Редуктор, с блокиратором обратного хода
 - Комплект ковшей
 - Текстильная лента
 - Промежуточные кожухи
 - Верхняя часть элеватора
 - Реле изменения вращения
 - 1 пара датчиков движения ленты
- 2.4.2.1 1 Преобразователь частоты
для плавного запуска и тех. обслуживания элеватора
- 2.4.2.2 1 Переходная деталь
между ковшовым элеватором и силосом
- 2.4.2.3 1 Поворотная заслонка DN 300
с пневматическим приводом, в комплекте со встроенными конечными выключателями
для положений "открыто" и "закрыто" и 5/2-ходовым магнитным вентилем
- 2.4.3 1 Силос для сырья 50 м³
Диаметр : 3200 мм
Высотой цилиндра : 8300 мм
Высотой конуса : 3850 мм
Угол конуса : 70°
Диаметр выпускного отверстия : 400 мм

Исполнение : Силос цельносварной
Основная оснастка : 1 Люк обслуживания с решёткой
: 2 Трубные муфты для датчиков уровня
: 1 Фланец для фильтра
: 1 Дробильный конус

2.4.4 Принадлежности к силосу

- 2.4.4.1 1 Система пневматической загрузки силосов**
номинальным диаметром DN100, для пневматической загрузки основных компонентов
- 2.4.4.2 2 Угловой вентиль номинальным диаметром DN 100; 90°**
в износостойчивом исполнении для монтажа в линию пневматической загрузки
- 2.4.4.3 1 Обжимной клапан**
запор нагнетательного трубопровода; защита от переполнения силоса
- 2.4.4.4 1 Воздушный разрыхлитель**
с 3 форсунками, кольцевым шлангом, магнитным клапаном и редукционным клапаном
- 2.4.4.5 1 Предохранительный клапан**
для выравнивания пониженного и избыточного давления
- 2.4.4.6 1 Сенсор давления**
для ограничения конечного потока при опустошении автомобиля для перевозки сыпучих материалов соединённый с обжимным клапаном
- 2.4.4.7 1 Аварийная задвижка**
регулируемая вручную 400x400мм
- 2.4.4.8 1 Датчик максимального уровня**
Вибрационный канатный зонд для определения максимального уровня наполнения.
Длина зонда : прибл. 1 м
- 2.4.4.9 1 Датчик непрерывного измерения уровня**
направляющий, микро - импульсный принцип измерения
Длина зонда : соотв. высоты цилиндра силоса
- 2.4.4.10 1 Фильтр для силоса с вентилятором**
в исполнении, удобном для проведения техобслуживания; очистка сжатым воздухом с регулировкой выдержки времени.
- Площадь фильтрации : 14,4 м²
Остаточное содержание пыли : < 10 мг/м³ воздуха
- 2.4.5 1 Шнековый транспортёр**
Транспортируемый материал: цемент
Насыпной вес : макс. 1,6 кг/дм³
Длина подачи : прибл. 2500 мм
Расположение : горизонтальное
Производительность : 40 м³/ч

Червяк шнека	: в износостойчивом исполнении
Входное отверстие	: 1 шт. с фланцем
Выходное отверстие	: 1 шт. с фланцем
Проход вала	: со стороны входа резиновое манжетное уплотнение со стороны выхода резиновая крышка
Отверстия для чистки	: 2 штуки
Реле изменения	: 1 шт.
Привод	: мотор-редуктор

- 2.4.5.1 1 Поворотная заслонка DN 250**
с пневматическим приводом, в комплекте со встроенными конечными выключателями для положений "открыто" и "закрыто" и 5/2-ходовым магнитным вентилем

- 2.4.6 1 Элеватор ковшовый**
состоит из:

1 Вертикальный ковшовый элеватор	
Производительность	: 40 т/ч
Осевое расстояние	: прибл. 27 м
Транспортируемый материал:	цемент
Насыпной вес	: 1,0 - 1,2 кг/дм ³
Свойства материала	: сухой
Температура материал	: макс. +85°C

- Верхняя часть ковшового элеватора
- Мотор-Редуктор, с блокиратором обратного хода
- Комплект ковшей
- Текстильная лента
- Промежуточные кожухи
- Верхняя часть элеватора
- Реле изменения вращения
- 1 пара датчиков движения ленты

- 2.4.6.1 1 Преобразователь частоты**
для плавного запуска и тех. обслуживания элеватора

- 2.4.6.2 1 Переходная деталь**
между ковшовым элеватором и шнековым транспортером

- 2.4.7 1 Шнековый транспортер**
Транспортируемый материал: цемент
- | | |
|----------------------|---|
| Насыпной вес | : макс. 1,6 кг/дм ³ |
| Длина подачи | : прибл. 3100 мм |
| Расположение | : горизонтальное |
| Производительность | : 40 м ³ /ч |
| Червяк шнека | : в износостойчивом исполнении |
| Входное отверстие | : 1 шт. с фланцем |
| Выходное отверстие | : 1 шт. с фланцем |
| Проход вала | : со стороны входа резиновое манжетное уплотнение
со стороны выхода резиновая крышка |
| Отверстия для чистки | : 2 штуки |





Предложение-№: 153130AK
 Проект: Alina Taraz
 Число: 02.11.2021
 Страница: 26 / 69

- Реле изменения : 1 шт.
 Привод : мотор-редуктор
- 2.4.8 1 Грохот для защитного просеивания**
 mogensen Fine Sizer состоит из:
- 1 Корпус стационарной рамы в сварной/сборочной конструкции из материала 1.0038 с зажимным устройством для сеток грохота
 - 2 Ситовые деки с необходимыми размерами ячеек из материала 1.4301
 - 4 Дисбалансных вибромотора 0,16 кВт
 - Валы колотушек с парой притворных реек, установленные в резинометаллических прокладках
 - Пыленепроницаемый корпус с впускным патрубком, закрепленный с помощью клиновых болтов и аналогичны выходам для мелкого и крупного материала
 - Соединение для обеспыливания
 - 4 Тормозных устройства для материалов, расположенные по центру
 - Износозащитное покрытие из твердой марганцевой легированной стали
 - 1 Комплект высокоэластичных пылезащитных манжет с креплениями, подходящими для шлицев машины
- | | | |
|-------------------------------|---|------------------------------------|
| Производительность | : | 40 т/ч |
| Материал | : | цемент |
| Насыпной удельный вес условно | : | 1,0 - 1,2 кг/дм³ |
| Температура материала | : | макс. +85°C |
| Влажность материала | : | сухой |
| Макс. размер частиц | : | 30 мм (агломераты) |
| Отсев | : | ситы с квадратной ячейкой 1,25 мм |
| Гранулометрия | : | 99,5 % готовый продукт 0 - 0,07 мм |
- 2.4.9 1 Шнековый транспортёр**
 Транспортируемый материал: цемент
- | | | |
|----------------------|---|---|
| Насыпной вес | : | макс. 1,6 кг/дм³ |
| Длина подачи | : | прибл. 3500 мм |
| Расположение | : | горизонтальное |
| Производительность | : | 40 м³/ч |
| Червяк шнека | : | в износостойчивом исполнении |
| Входное отверстие | : | 1 шт. с фланцем |
| Выходное отверстие | : | 2 шт. с фланцем |
| Проход вала | : | со стороны входа резиновое манжетное уплотнение
со стороны выхода резиновая крышка |
| Отверстия для чистки | : | 2 штуки |
| Реле изменения | : | 1 шт. |
| Привод | : | мотор-редуктор |
- 2.5 Просев гипса и мраморной муки**
- 2.5.1 1 Электрическая цепная лебёдка**
- 2.5.2 1 Приёмный бункер для разгрузки биг-бэгов и мешков**
- 2.5.2.1 1 Рабочий чертёж бункера**

- 2.5.2.2 1 Мотор с неуравновешенным ротором**
0,16 кВт
- 2.5.2.3 1 Фильтр с вентилятором**
в исполнении, удобном для проведения техобслуживания; очистка сжатым воздухом с регулировкой выдержки времени.
- Площадь фильтрации : 14,4 м²
Остаточное содержание пыли : < 10 мг/м³ воздуха
- 2.5.3 1 Шнековый транспортёр**
Транспортируемый материал: гипс, мраморная мука
Насыпной вес : макс. 1,6 кг/дм³
Длина подачи : прибл. 3000 мм
Расположение : под наклоном прибл. 30°
Производительность : 37 м³/ч
Через шнека : в износостойчивом исполнении
Входное отверстие : 1 шт. с фланцем
Выходное отверстие : 1 шт. с фланцем
Проход вала : со стороны входа резиновое манжетное уплотнение
со стороны выхода резиновая крышка
Отверстия для чистки : 2 штуки
Привод : мотор-редуктор
- 2.5.4 1 Силос для готового продукта 50 м³**
Диаметр : 3200 мм
Высотой цилиндра : 6300 мм
Высотой конуса : 3850 мм
Угол конуса : 70°
Диаметр выпускного отверстия : 400 мм
- Исполнение : Силос цельносварной
Основная оснастка : 1 Люк обслуживания с решёткой
: 2 Трубные муфты для датчиков уровня
: 1 Фланец для фильтра
: 1 Дробильный конус
- 2.5.5 Принадлежности к силосу**
- 2.5.5.1 1 Система пневматической загрузки силосов**
номинальным диаметром DN100, для пневматической загрузки основных компонентов
- 2.5.5.2 2 Угловой клапан номинальным диаметром DN 100; 90°**
в износостойчивом исполнении для монтажа в линию пневматической загрузки
- 2.5.5.3 1 Обжимной клапан**
запор нагнетательного трубопровода; защита от переполнения силоса
- 2.5.5.4 1 Воздушный разрыхлитель**
с 3 форсунками, кольцевым шлангом, магнитным клапаном и редукционным клапаном



- 2.5.5.5 1 Предохранительный клапан**
для выравнивания пониженного и избыточного давления
- 2.5.5.6 1 Сенсор давления**
для ограничения конечного потока при опустошении автомобиля для перевозки сыпучих материалов соединённый с обжимным клапаном
- 2.5.5.7 1 Аварийная задвижка**
регулируемая вручную 400x400мм
- 2.5.5.8 1 Датчик максимального уровня**
Вибрационный канатный зонд для определения максимального уровня наполнения.
Длина зонда : прибл. 1 м
- 2.5.5.9 1 Датчик непрерывного измерения уровня**
направляющий, микро - импульсный принцип измерения
Длина зонда : соотв. высоты цилиндра силоса
- 2.5.5.10 1 Фильтр для силоса**
в исполнении, удобном для проведения техобслуживания. Очистка сжатым воздухом управляется электронно через модуль переключения давления
Площадь фильтрации : 14,4 м²
Остаточное содержание пыли : < 10 мг/ м³ воздуха
- 2.5.6 1 Шнековый транспортёр**
Транспортируемый материал: мраморная мука
Насыпной вес : макс. 1,6 кг/дм³
Длина подачи : прибл. 2500 мм
Расположение : горизонтальное
Производительность : 37 м³/ч
Червяк шнека : в износостойчивом исполнении
Входное отверстие : 1 шт. с фланцем
Выходное отверстие : 1 шт. с фланцем
Проход вала : со стороны входа резиновое манжетное уплотнение
со стороны выхода резиновая крышка
Отверстия для чистки : 2 штуки
Реле изменения : 1 шт.
Привод : мотор-редуктор
- 2.5.6.1 1 Поворотная заслонка DN 250**
с пневматическим приводом, в комплекте со встроенными конечными выключателями для положений "открыто" и "закрыто" и 5/2-ходовым магнитным вентилем
- 2.5.7 1 Элеватор ковшовый**
состоит из:
- 1 Вертикальный ковшовый элеватор**
Производительность : 30 т/ч
Осевое расстояние : прибл. 28,5 м
Транспортируемый материал: гипс, мраморная мука
Насыпной вес : 0,85 - 1,0 кг/дм³

Свойства материала : сухой
Температура материал : макс. +85°C

- Верхняя часть ковшового элеватора
- Мотор-Редуктор, с блокиратором обратного хода
- Комплект ковшей
- Текстильная лента
- Промежуточные кожухи
- Верхняя часть элеватора
- Реле изменения вращения
- 1 пара датчиков движения ленты

2.5.7.1 1 Преобразователь частоты
для плавного запуска и тех. обслуживания элеватора

2.5.8 1 2-ходовый распределитель
Входное отверстие : 300 x 300 мм
Высота : 420 мм

Исполнение в виде износостойчивой конструкции из стального листа, управляемой пневматически, вкл. магнитный клапан и конечные выключатели для сигнализации положения

2.5.8.1 1 Переходная деталь
между ковшовым элеватором и 2-ходовым распределителем
между ковшовым элеватором и шнековым транспортером

2.5.9 2 Шнековый транспортер
Транспортируемый материал: гипс, мраморная мука
Насыпной вес : макс. 1,6 кг/дм³
Длина подачи : прибл. 2800 - 3100 мм
Расположение : горизонтальное
Производительность : 37 м³/ч
Червяк шнека : в износостойчивом исполнении
Входное отверстие : 1 шт. с фланцем
Выходное отверстие : 1 шт. с фланцем
Проход вала : со стороны входа резиновое манжетное уплотнение
со стороны выхода резиновая крышка
Отверстия для чистки : 2 штуки
Реле изменения : 1 шт.
Привод : мотор-редуктор

2.5.10 1 Грохот для защитного просеивания
mogensen Fine Sizer состоит из:

- 1 Корпус стационарной рамы в сварной/сборочной конструкции из материала 1.0038 с зажимным устройством для сеток грохота
- 2 Ситовые деки с необходимыми размерами ячеек из материала 1.4301
- 4 Дисбалансных вибромотора 0,16 кВт
 - Валы колотушек с парой притворных реек, установленные в резинометаллических прокладках
 - Пыленепроницаемый корпус с впускным патрубком, закрепленный с помощью клиновых болтов и аналогичны выходам для мелкого и крупного материала



- Соединение для обеспыливания
- 4 Тормозных устройства для материалов, расположенные по центру
- Износозащитное покрытие из твердой марганцевой легированной стали
- 1 Комплект высокоэластичных пылезащитных манжет с креплениями, подходящими для штуцеров машины

Производительность	:	30 т/ч
Материал	:	гипс
Насыпной удельный вес условно	:	0,85 - 1,0 кг/дм ³
Температура материала	:	макс. +85°C
Влажность материала	:	сухой
Макс. размер частиц	:	30 мм (агломераты)
Отсев	:	сита с квадратной ячейкой 2,0 мм
Гранулометрия	:	99,5 % готовый продукт 0 - 0,07 мм

2.5.11

1 Шнековый транспортёр

Транспортируемый материал: гипс

Насыпной вес	:	макс. 1,6 кг/дм ³
Длина подачи	:	прибл. 3500 мм
Расположение	:	горизонтальное
Производительность	:	37 м ³ /ч
Червяк шнека	:	в износостойчивом исполнении
Входное отверстие	:	1 шт. с фланцем
Выходное отверстие	:	2 шт. с фланцем
Проход вала	:	со стороны входа резиновое манжетное уплотнение со стороны выхода резиновая крышка
Отверстия для чистки	:	2 штуки
Реле изменения	:	1 шт.
Привод	:	мотор-редуктор

2.5.12

1 Грохот для защитного просеивания mogenzen Fine Sizer состоит из:

- 1 Корпус стационарной рамы в сварной/сборочной конструкции из материала 1.0038 с зажимным устройством для сеток грохота
- 2 Ситовые деки с необходимыми размерами ячеек из материала 1.4301
- 4 Дисбалансных вибромотора 0,18 кВт
- Валы колотушек с парой притворных реек, установленные в резинометаллических прокладках
- Пыленепроницаемый корпус с впускным патрубком, закрепленный с помощью клиновых болтов и аналогичны выходам для мелкого и крупного материала
- Соединение для обеспыливания
- 4 Тормозных устройства для материалов, расположенные по центру
- Износозащитное покрытие из твердой марганцевой легированной стали
- 1 Комплект высокоэластичных пылезащитных манжет с креплениями, подходящими для штуцеров машины

Производительность	:	30 т/ч
Материал	:	мраморная мука
Насыпной удельный вес условно	:	0,85 - 1,0 кг/дм ³
Температура материала	:	макс. +85°C
Влажность материала	:	сухой

Макс. размер частиц	:	30 мм (агломераты)
Отсев	:	сита с квадратной ячейкой 1,25 мм
Гранулометрия	:	99,5 % готовый продукт 0 - 0,07 мм

- 2.5.13 1 Шнековый транспортёр**
Транспортируемый материал: мраморная мука
- | | | |
|--------------------|---|---|
| Насыпной вес | : | макс. 1,6 кг/дм³ |
| Длина подачи | : | прибл. 3500 мм |
| Расположение | : | горизонтальное |
| Производительность | : | 37 м³/ч |
| Червяк шнека | : | в износостойчивом исполнении |
| Входное отверстие | : | 1 шт. с фланцем |
| Выходное отверстие | : | 2 шт. с фланцем |
| Проход вала | : | со стороны входа резиновое манжетное уплотнение
со стороны выхода резиновая крышка |
- | | | |
|----------------------|---|----------------|
| Отверстия для чистки | : | 2 штуки |
| Реле изменения | : | 1 шт. |
| Привод | : | мотор-редуктор |
- 2.6 Пневматическая транспортировка сырья**
- 2.6.1 6 Шнековый транспортёр**
состоит из:
- 1 Шнековый транспортёр**
Транспортируемый материал: мраморная мука, гипс, цемент
- | | | |
|--------------------|---|---|
| Насыпной вес | : | макс. 1,6 кг/дм³ |
| Длина подачи | : | прибл. 2000 мм |
| Расположение | : | горизонтальное |
| Производительность | : | 50 м³/ч |
| Червяк шнека | : | в износостойчивом исполнении |
| Входное отверстие | : | 1 шт. с фланцем |
| Выходное отверстие | : | 1 шт. с фланцем |
| Проход вала | : | со стороны входа резиновое манжетное уплотнение
со стороны выхода резиновая крышка |
- | | | |
|----------------------|---|----------------|
| Отверстия для чистки | : | 2 штуки |
| Привод | : | мотор-редуктор |
- 2.6.1.1 6 Переходная деталь между шнеком и воронкой**
- 2.6.1.2 6 Поворотная заслонка DN 300**
с пневматическим приводом, в комплекте со встроенными конечными выключателями для положений "открыто" и "закрыто" и 5/2-ходовым магнитным вентилем
- 2.6.2 2 Воронка для приёма продукта**
для сбора материала в месте отгрузки
- 2.6.2.1 1 Рабочий чертёж воронки для приёма продукта**
- 2.6.2.2 2 Мотор с неуравновешенным ротором**
0,16 кВт

- 2.6.2.3 2 Датчик максимального уровня
для определения максимального уровня наполнения
- 2.6.2.4 2 Датчик минимального уровня
для определения минимального уровня наполнения
- 2.6.2.5 2 Воздушный разрыхлитель
с 3 форсунками, кольцевым шлангом, магнитным клапаном и редукционным клапаном
- 2.6.3 1 Пневматическая транспортная установка
- Принцип работы : подача под высоким давлением
Материал : цемент
Насыпной вес : 1,0 - 1,2 кг/дм³
Макс. размер гранул : 0 - 1,25 мм
Температура продукта : макс. +85°C
- Свойства материала : сухой
Способность к текучести: текучая, не клеящаяся
Используемый объем : 3500 дм³
Производительность/ч : 30 м³/ч
Расстояние подачи всего: макс. 186 м
Высота подачи : макс. 36 м
Число изгибов : 5
Количество : 1
распределителей
состоит из:
- 1 Пневмозервуар выполнен в форме конуса с 3 опорами, с крышкой с узким отверстием, с предохранительным клапаном, клапаном для удаления воздуха, а также выпускным клапаном с коленом и фланцем для подключения к линии нагнетания номинальным диаметром DN 125
- Материал: углеродистая сталь
- 1 Опоры для установки для установки и фиксирования в здании
- 1 Поворотная заслонка DN 300, с пневматическим приводом, в комплекте со встроенными конечными выключателями для положений "открыто" и "закрыто" и 5/2-ходовым магнитным вентилем
- 1 Манометр с 2 мембранными выключателями для сигнала опорожнения
- 1 Поворотная заслонка DN 150, с пневматическим приводом, в комплекте со встроенными конечными выключателями для положений "открыто" и "закрыто" и 5/2-ходовым магнитным вентилем
- 1 Арматура для сжатого воздуха оцинкованная, состоит из вентиля регулирующего давление с манометром, электромагнитных клапанов регулятора расхода, обратного клапана, а также соединительных шлангов к пневмотранспортной установке



Охрана труда

Выполнение в соответствии с предписаниями по эксплуатации емкостей, находящихся под давлением

Вы обязаны зарегистрировать и в случае необходимости получить допуск на этот агрегат в Вашем национальном органе испытания (например TUV)
 Затраты на эту регистрацию / допуск фирма m-tec не несет

- 2.6.3.1 2 Линия транспортировки материала DN 150**
- 2.6.3.2 1 2-ходовый распределитель DN 125**
 вкл. магнитный вентиль и конечные выключатели для сигнализации положения
- 2.6.3.3 1 2-ходовый распределитель DN 150**
 вкл. магнитный вентиль и конечные выключатели для сигнализации положения
- 2.6.4 1 Пневматическая транспортная установка**
- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Принцип работы | : подача под высоким давлением |
| Материал | : гилс, мраморная мука |
| Насыпной вес | : 0,85 - 1,2 кг/дм³ |
| Макс. размер гранул | : 0 - 2 мм |
| Температура продукта | : макс. +85°C |
| Свойства материала | : сухой |
| Способность к текучести | : текучая, не клеящаяся |
| Используемый объем | : 3500 дм³ |
| Производительность/ч | : 30 м³/ч |
| Расстояние подачи всего | : макс. 186 м |
| Высота подачи | : макс. 36 м |
| Число изгибов | : 5 |
| Количество распределителей | : 3 |
- состоит из:
- 1 Пневморезервуар выполнен в форме конуса с 3 опорами, с крышкой с узким отверстием, с предохранительным клапаном, клапаном для удаления воздуха, а также выпускным клапаном с коленом и фланцем для подключения к линии нагнетания номинальным диаметром DN 125
- Материал: углеродистая сталь
- 1 Опоры для установки для установки и фиксирования в здании
 - 1 Поворотная заслонка DN 300, с пневматическим приводом, в комплекте со встроенными конечными выключателями для положений "открыто" и "закрыто" и 5/2-ходовым магнитным вентилем
 - 1 Манометр с 2 мембранными выключателями для сигнала опорожнения
 - 1 Поворотная заслонка DN 150, с пневматическим приводом, в комплекте со встроенными конечными выключателями для положений "открыто" и "закрыто" и 5/2-ходовым магнитным вентилем



- 1 Арматура для сжатого воздуха оцинкованная, состоит из вентиля регулирующего давление с манометром, электромагнитных клапанов регулятора расхода, обратного клапана, а также соединительных шлангов к пневмотранспортной установке

Охрана труда

Выполнение в соответствии с предписаниями по эксплуатации ёмкостей, находящихся под давлением

Вы обязаны зарегистрировать и в случае необходимости получить допуск на этот агрегат в Вашем национальном органе испытания (например TÜV)
Затраты на эту регистрацию / допуск фирма m-tec не несёт

2.6.4.1 2 Линия транспортировки материала DN 150

2.6.4.2 1 2-ходовый распределитель DN 125 вкл. магнитный вентиль и конечные выключатели для сигнализации положения

2.6.4.3 1 2-ходовый распределитель DN 150 вкл. магнитный вентиль и конечные выключатели для сигнализации положения

3 ЗДАНИЕ

3.1 1 Стальная конструкция

Размеры : Ширина соответствует проектному чертежу
: Длина соответствует проектному чертежу
: Высота соответствует проектному чертежу

Стальная конструкция предназначена для размещения 9 силосов по 60 м³, 16 силосов по 2,5 м³ и всех находящихся в смесительной установке механизмов, таких, как весы и смеситель и т.д. Она состоит из стальных профилей, которые должны быть смонтированы при помощи болтовых соединений и сварки.

3.2 1 Обшивка стальной конструкции

Обшивка стальной конструкции смесительной установки выполняется из специальной оцинкованной стали трапециевидного профиля с односторонним нанесением пластмассового покрытия и прибл. 10% частью вмонтированных световых панелей, включая также всё то, что необходимо для обеспечения сохранности крыши и углов.

3.3 1 Пассажирский и грузовой лифт

Грузоподъемность : 2000 кг
Габариты кабины : в соотв. с техническими характеристиками поставщика
Габариты двери : в соотв. с техническими характеристиками поставщика
Количество остановок : 5
Скорость движения : в соотв. с техническими характеристиками поставщика

3.4 Электрическое

3.4.1 1 Кабельный материал

Кабельный материал, трассы, кабелеукладочные трубы, крепёжный материал и т.д.

ПРИЛОЖЕНИЕ 20
Исходные данные



Филиал ТОО «Alina Group» г.Тараз
Республика Казахстан, 090000, г.Тараз
«Алматы» Елші ба. 154
Тел.: 8 (100) 00 00 00
Email: info@alina.kz

Директору
ТОО «Ашық – Аспан Астана»
А.Битаковой

На Ваш №104-24 от 27.09.2024 года направляем исходные данные для разработки проекта нормативов допустимых выбросов по объекту: «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group», расположенный в городе Тараз, Филиал ТОО «Alina Group» в городе Тараз.

Приложение: на 5 листах.

Директор филиала
ТОО «Alina Group» в г.Тараз

 Ташимов М.

Исп.: Майынбаева Э.
К-705-730-86-19

Объект: «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group»,
расположенный в городе Тараз»

ТОО «Ашық-Аспан Астана»

Исходные данные для разработки проекта нормативов допустимых выбросов по объекту: «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group», расположенный в городе Тараз, Филиал ТОО «Alina Group» в городе Тараз.

Мощность объекта составляет по действующему проекту - 120,120 тыс. тонн в год

Мощность планируемая для объекта – 350 тыс. тонн в год

Количество людей по штатному расписанию – 135 человек

На период эксплуатации источники загрязнения атмосферного воздуха:

По действующему проекту						Новые данные			
№ источника	Наименование источника загрязнения	Ед. Изм.	Время работы	Объем	Очистное оборудование	Наименование источника загрязнения	Время работы	Объем	Очистное оборудование
0001	Разгрузка песка со склада фронтальным погрузчиком и разгрузка в приемный бункер песка	м ³	1848 часов в год	30,85 м ³ объем бункера 2540 тонн в год	Циклон ЦН-15 Степень очистки 95%	Разгрузка песка со склада фронтальным погрузчиком и разгрузка в приемный бункер песка	5008 ч/год	30,85 м ³ объем бункера 2540 т/год 97 500 тонн в год (на производство)	Циклон ЦН-15 (степень очистки 95%) с рукавным фильтром (степень очистки 98%)
6001	Ленточный дозировочный конвейер для песка	м ³	1848 часов в год	2540 тонн в год		Ленточный дозировочный конвейер для песка	5008 ч/год	30,85 м ³ объем бункера 2540 т/год 97 500 т/год	Циклон ЦН-15 (степень очистки 95%) с рукавным фильтром (степень очистки 98%)
6010	Склад песка Закрыт с 3-х сторон	м ² м ²		Объем - Площадь склада -		Склад песка закрыт с 3-х сторон	м ³ м ² Время хранения 24 ч/сут 8760 ч/год	Объем-3480 м ³ Площадь -580 м ²	
0013	Пересыпка песка в элеватор	м ²			Циклон ЦН-15, Степень очистки 95%	Пересыпка песка в элеватор	5008 ч/год	97 500 т/год	Циклон ЦН-15 (степень очистки 95%) с рукавным

Объект: «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group»,
расположенный в городе Тараз»

									фильтром (степень очистки 98%)
0002	Сушка песка (сушильный аппарат – теплогенератор - горелка)	м ³	1848 часов в год	Газ – 435 м ³ /час 803,880 м ³ /год	высота дымовой трубы – 10 метров, диаметр – 0,25 м	Сушка песка (сушильный аппарат – теплогенератор - горелка)	5008 ч/год	Газ - 435 м ³ / час 1 814,820 тыс. м ³ /год	Высота дымовой трубы – 10 метров, диаметр – 0,25 м.
0016						Виброклассификатор грубой очистки песка	5008 ч/год	97 500 т/ год	Циклон ЦН-15 (степень очистки 95%) с рукавным фильтром (степень очистки 98%)
0003	Выгрузка цемента по железной дороге в вагонах-хоперах в сыпную яму	м ³ тонн	1848 часов в год	32,5 м ³ объем 73920 тонн	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором	Выгрузка цемента по железной дороге в вагонах-хоперах в сыпную яму	2504 ч/год	40 м ³ объем 50 000 тонн (на производство)	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором степень очистки 98%
6002	Просев цемента	тонн	1848	73 920		Просев цемента М-400	2504 ч/ год	49 700 т/год	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором степень очистки 98%
6003	Просев белого цемента	тонн	1848 ч/год	36 960		Просев белого цемента	50 ч/год	300 т/год	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором степень очистки 98%
0004	Дробилка	тонн	1848 ч/ год	73 920	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором	Смеситель белая линия 1.5 м ³ 1.95 тонн	5008 ч/год	140 000 т/ год	-
0014	Дробилка	тонн	1848 ч/ год	73 920	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором	Смеситель серая линия 2.2 м ³ 2.86 тонн	5008 ч/год	210 000 т/год	-
6004	Просев гипса	тонн	1848 ч/год	55 440		Просев гипса	3400 ч/год	71 000 т/ год (на производство)	Фильтр рукавный со встроенным

Объект: «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group»,
расположенный в городе Тараз»

									вентилятором степень очистки 98%
6005	Просев мраморной муки	тонн	1848 ч/год	55 440		Просев мраморной муки Каратау сорт А, Акшам сорт А	5008 ч/год	109 000 т/ год (на производство)	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором степень очистки 98%
6006 /001	Просев - мука Каратау, Акшам, ндш 0,63 мм	тонн	1848 ч/год	55 440		Просев - мука Каратау сорт Б, ндш М 630, ндш 315	840 ч/год	18 000 т/ год (на производство)	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором степень очистки 98%
6006 /002						Дробилка лимонной кислоты	130 ч/год	130 т/год	
6006 /003						Просев добавок (лимонная кислота, химические вещества)	3000 ч/год	3000 т/год (на производство)	
6006 /004						Просев добавок (пушонка)	1500 ч/год	1500 т/год (на производство)	
0005	Приемный бункер белого цемента	тонн	1848 ч/год	36 960	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором	Приемный бункер белого цемента	50 ч/год	300 т/год	Фильтр рукавный со встроенным вентилятором степень очистки 98%
6007	Бункер для подачи добавок вручную (смешивание серых ССС)	тонн	1848 ч/год	7392		Бункер для подачи добавок вручную (смешивание серых ССС) 0,042 м ³ 0,0504 тонн	17 ч/год	100 т/год	
6008	Бункер для подачи добавок вручную (смешивание белых ССС)	тонн	1848 часов в год	5544		Бункер для подачи добавок вручную (смешивание белых ССС)	9 ч/год	50 т/год	

Объект: «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group»,
расположенный в городе Тараз»

						0,042 м ³ 0,0504 тонн			
6009	Упаковочная машина в биг-бэгов и мешков для серых смесей	тонн	1848 часов в год	110880		Упаковочная машина в мешки для серых смесей	5008 ч/год	105 000 т/год	
6011	Упаковочная машина в биг-бэгов и мешков для серых смесей	тонн	1848 часов в год	110880		Упаковочная машина в мешки для серых смесей	5008 ч/год	105 000 т/год	
6012	Упаковочная машина в биг-бэгов и мешков для белых смесей	тонн	1848 часов	тонн		Упаковочная машина в мешки для белых смесей	5008 ч/год	140 000 т/год	
6013						Сброс для продукции в Биг-бэги для серых смесей (для брака, возврат в производство)	17 ч/год	100 т/год	
0006	Склад ГСМ – емкость для ДТ	м ³	1848 часов в год	5 м ³	Подземная – модульного типа	Склад ГСМ – емкость для ДТ	1848 часов в год	5м ³	Подземная – модульного типа
0007-0012	Тепловентиляторы на газу (настенные)- 6 штук	м ³	24 ч/сут 164 дня отоп. сезон 3936 ч/год	на 1 тепловент илятор расход газа – 4,46 м ³	Высота 2,2 м Диаметр 108 мм природный газ с теплотой сгорания Q = 42,2 кВт	Тепловентиляторы на газу (настенные)- 7 штук	24 ч/сут 164 дня отоп. сезон 3936 ч/год	на 1 тепловентилатор расход газа – 4,46 м ³	Высота 2,2 м Диаметр 108 мм природный газ с теплотой сгорания Q = 42,2 кВт
Силос для сырья 100 м ³ Силос для сырья 50 м ³ Силос для сырья 50 м ³ Силос для сырья 60 м ³ Силос для сырья 30*30 м ³ Силос для сырья 2,5*2,5 м ³ Силосы закрытые, в связи с этим выбросы ЗВ не осуществляются		- 6 шт. -1 шт. -1 шт. -6 шт. - 6шт. - 16 шт.	Весь завод работает полностью автоматически, управляется и контролируется промышленным компьютером. Но также есть возможность управлять каждым отдельным процессом вручную или автоматически. Все без исключения потоки материала осуществляются в закрытых системах, например: ковшовые элеваторы, силоса,			силос для сырья 100 м ³ силос для сырья 50 м ³ силос для сырья 50 м ³ силос для сырья 60 м ³ силос для сырья 30*30 м ³ силос для сырья 2,5*2,5 м ³	- 6 шт. -1 шт. -1 шт. -6 шт. - 6шт. - 16 шт.	Весь завод работает полностью автоматически, управляется и контролируется промышленным компьютером. Но также есть возможность управлять каждым отдельным процессом вручную или автоматически. Все без исключения потоки материала осуществляются в закрытых системах, например: ковшовые элеваторы, силоса, бункера, шнека, грохота. Все передаточные	

Объект: «Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) ТОО «Alina Group»,
расположенный в городе Тараз»

	бункера, шнека, грохота. Все передаточные пункты после агрегатов сделаны пыленепроницаемыми или снабжены устройствами с рукавным фильтром различных размеров. Пыль, которая накопилась в фильтрах и остатки материала, снова возвращаются в процесс изготовления. Этим обеспечивается безотходный процесс	Силосы закрытые, в связи с этим выбросы ЗВ не осуществляются	пункты после агрегатов сделаны пыленепроницаемыми или снабжены устройствами с рукавным фильтром различных размеров. Пыль, которая накопилась в фильтрах и остатки материала, снова возвращаются в процесс изготовления. Этим обеспечивается безотходный процесс
--	---	--	---

Пояснение:

Циклон ЦН-15 с рукавным фильтром степенью очистки 95% установлена в одном месте, одна группа очистного оборудования, который собирает пыль с бункера, пересыпки песка с элеватора, виброклассификатор грубой очистки.

Фильтр рукавный со встроенным вентилятором - 7 штук.

Смеситель для сухих строительных смесей белая и серая линия (Дробилка – 0004 - 0014)

Сброс для продукции в биг-бэги для серых смесей - 1 единица, упаковочная машина в мешки для серых смесей – 2 единицы, упаковочная машина для белых смесей только в мешки – 1 единица.

Директор Филиала
ТОО «Alina Group» в городе Тараз

 М. Гашимов

ПРИЛОЖЕНИЕ 21
Таблицы необходимости

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Жамбылская область, "Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) "

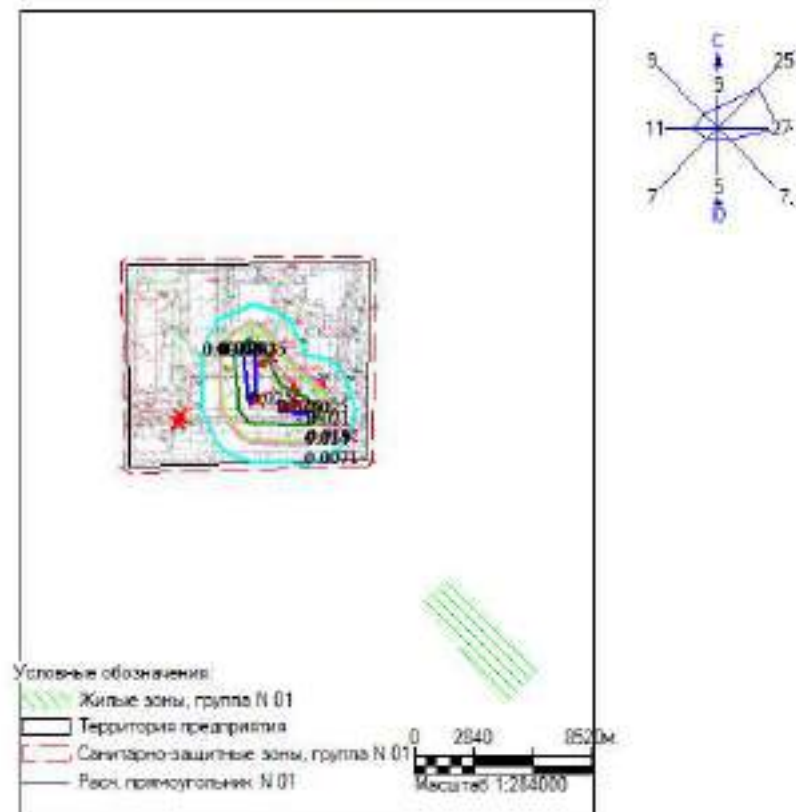
Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.00161499	9.89	0.004	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.04283856	9.88	0.0086	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.00005205384	2	0.000052054	Нет
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)	0.3	0.1		1.0015663	2.97	3.3386	Да
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)			0.5	0.755	2	1.510	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0099384	9.89	0.0497	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.00071568	9.88	0.0014	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00000014616	2	0.00001827	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Город : 009 Жамбылская область

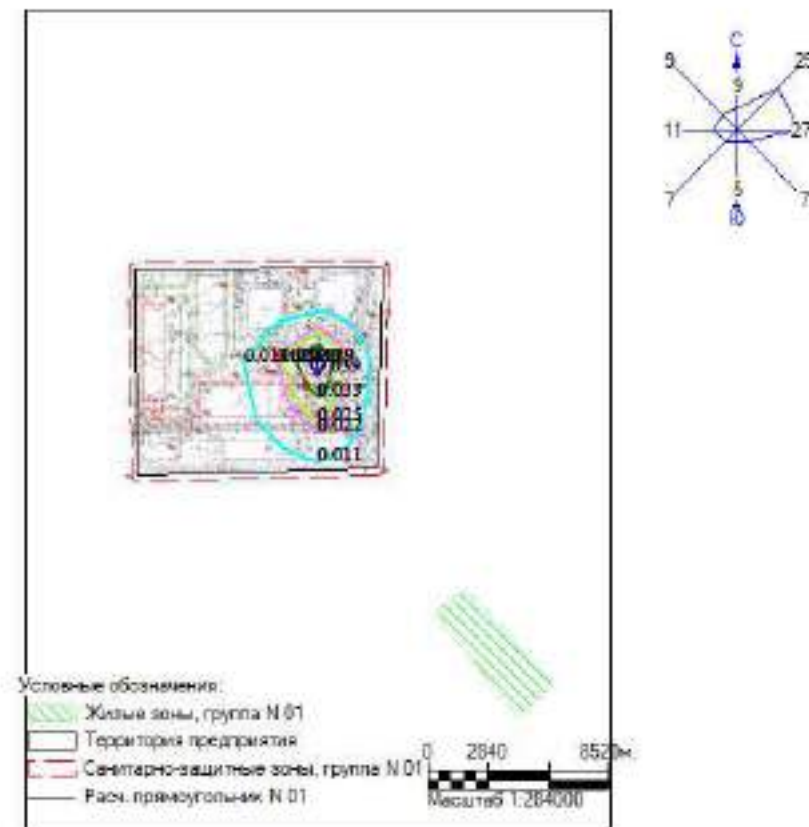
Объект : 0002 Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

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



Город : 009 Жамбылская область
 Объект : 0002 Производственный цех сухих строительных смесей (ССС) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)



Макс концентрация 0.0069697 ПДК достигается в точке $x=5613$ $y=2636$
 При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27610 м, высота 30654 м
 шаг расчетной сетки 2761 м, количество расчетных точек 11*15
 Расчет на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЕ 22

**План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или)
ликвидации последствий загрязнения окружающей среды**

Утверждаю:
Директор
Филиала ТОО «Ашық Аспан» в г. Тараз
М. Ташмұқан
2024 г.

**ПЛАН
ДЕЙСТВИЙ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ПО НЕДОПУЩЕНИЮ
И (ИЛИ) ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

г. Тараз, 2024 г.

План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды для
проследования ССС в Филиале ТОО «Ашық Аспан» в городе Тараз

Содержание:

№ п/п	Наименование	Стр.
1.	Введение	3
2.	Мероприятия при возникновении аварийной ситуации	4
3.	План действий при возникновении аварийной ситуации	6
4.	Лист ознакомления работников с Планом действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды	9

План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды для производства ССС в Филиале ТОО «Alina Group» в городе Тараз

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды разработан для производства ССС (сухие-строительные смеси) в Филиале ТОО «Alina Group» в городе Тараз.

К инвентарным ситуациям относятся действия, которые оказывают влияние на ход производственных процессов и создают аварийную обстановку на предприятии: землетрясение, наводнение, ливневые дожди, пожар, вследствие чего могут быть разрушены (выведены из рабочего состояния) объекты предприятия.

Аварийная ситуация – сочетание условий и обстоятельства, создающих угрозу возникновения аварий и других происшествий, которые могут привести к взрыву, пожару, отравлению, гибели или травмированию (заболеванию) людей, животным, потерям материальных ценностей.

Характер и организация технологического процесса проведения работ на предприятии позволяют избежать масштабных аварийных ситуаций, инцидентов в ходе деятельности, опасных для окружающей среды.

Территория предприятия находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе хозяйственной деятельности предприятия невелика. Все возникающие аварийные ситуации носят локальный характер и не окажут значительного влияния на окружающую природную среду.

Согласно статьи 211 Экологического кодекса РК, экологические требования по охране атмосферного воздуха при авариях:

1. При ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

2. При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных аварийной ситуацией.

План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды для производства ССС в Филиале ТОО «Alina Group» в городе Тараз

2. Мероприятия при возникновении аварийной ситуации.

Филиалом ТОО «Alina Group» в городе Тараз (далее- Филиал) с целью предупреждения, недопущения аварийных ситуаций предприняты следующие мероприятия:

- на каждом рабочем участке персонал ознакомлен с планом/схемой эвакуации при аварийных ситуациях;
- выделен и утвержден персонал, который примет участие при аварийных ситуациях и несет ответственность за сохранность ценностей Компаний;
- обозначено место сбора при эвакуации;
- назначены лица за каждый рабочий участок, ответственные за противопожарную безопасность и за эвакуацию персонала.

В Филиале сформирована специальная аварийно-спасательная команда, которая в случае необходимости обязана принять меры локализации, устранения источника, обеспечить безопасность персонала и сохранность материальных ценностей.

Основные действия при возникновении чрезвычайных ситуаций, экологических катаклизмов, залповых и аварийных выбросах или при обнаружении пожара и признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.):

- должностные лица немедленно приступают к исполнению своих обязанностей и ставят в известность об этом ответственного руководителя работ по ликвидации аварий и директора филиала, который в свою очередь передает сообщение контролирующим органам;

- принять меры по эвакуации людей и сохранности материальных ценностей

Все должностные лица несут ответственность за своевременное выполнение мероприятий, предусмотренных планом ликвидации аварий.

Директор Филиала, прибывший к месту возникновения, обязан:

- поставить в известность вышестоящее руководство, главного эколога, специалиста ОиБТ;

- сообщить в государственную службу пожаротушения;

- сообщить в службу спасательного подразделения ЧС;

- сообщить в службу медицинской помощи и при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения, а также сообщить свою фамилию;

- в течение двух часов с момента обнаружения сообщить уполномоченному органу в области охраны окружающей среды - Департамент экологии по Жамбылской области (в случае разлива масел, ртути и других загрязняющих веществ);

- в случае угрозы людей немедленно организовать их спасение, используя для этого имеющиеся силы и средства;

План действий при аварийных ситуациях по предотвращению и/или ликвидации последствий возникновения аварийной ситуации среды для производства ООО «Алина Групп» в городе Тараз

- при пожаре необходимо проверить включение и работу автоматических систем противопожарной защиты (оповещения людей о пожаре, пожаротушения, противодымной защиты);

- чрезвычайных ситуациях необходимо отключить электроэнергию, остановить работу транспортирующих устройств, агрегатов, аппаратов, перекрыть сырьевые, газовые, паровые и водяные коммуникации, остановить систем вентиляции в аварийном и смежном с ним помещениях;

- прекратить все работы кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации;

- удалить за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в мероприятиях по ликвидации;

- осуществить общее руководство по чрезвычайным ситуациям (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения государственной спасательной службы;

- обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в мероприятии по ликвидации;

- одновременно при эвакуации организовать защиту материальных ценностей;

- организовать встречу подразделений государственных спасательных служб и оказать помощь и содействие;

По прибытии подразделения директор Филиала обязан проинформировать руководителя подразделения о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых на объекте опасных, взрывоопасных, взрывчатых, сильнодействующих ядовитых, радиоактивных веществ, материалов, изделий и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации и безопасности участников мероприятия, а также организовать привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией ЧС и предупреждением его развития.

План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды для производства СОС в Филиале ТОО «Alina Group» в городе Тараз

3. План действий при возникновении аварийной ситуации

Таблица №1

Место и описание потенциальной аварийной ситуации	План действий по недопущению и ликвидации аварийной ситуации	Ответственные лица , контактные телефоны
Способы оповещения об аварии	Оповещение персонала об аварии производится посредством радио и телефонной связи, сиреной	Руководитель отдела охраны и безопасности труда по южному региону, тел. 6939
	Оповещение аварийно-спасательных служб – при помощи телефонной связи	
Схема действий при чрезвычайных и аварийных ситуациях	Сообщить о случившемся директору Филиала	Руководитель отдела охраны и безопасности труда по южному региону, тел. 6939
	Собраться на месте сбора при аварийных и чрезвычайных ситуациях (перед зданием административно-бытового корпуса)	Персонал
	Действовать согласно плану	Персонал
Действия при разливе масла, горюче-смазочных и лакокрасочных материалов	Сообщить о случившемся директору Филиала	Начальник АТЦ, тел 6968
	Направить уведомление в Департамент экологии по Жамбылской области и Управлению природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области	Главный эколог, 1087
	Прекратить доступ людей к месту аварии	Начальник АТЦ, тел 6968
	Устранить течь, место разлива масла, лакокрасочных материалов, горюче-смазочных материалов обильно засыпать песком либо опилками; собрать опилки (песок) с помощью лопаты в предназначенную для этого емкость (передать для обезвреживания в специализированные организации)	Начальник АТЦ, тел 6968
	В случае разлива в помещении тщательно вымыть загрязненный участок мыльной водой	

План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды для производства ССС в Филиале ТОО «Alina Group» в городе Тараз

	Проветрять помещение	
В случае повреждения ртутьсодержащих ламп необходимо	Сообщить о случившемся директору Филиала	Энергетик, тел 6940
	Направить уведомление в Департамент экологии по Жамбылской области и Управлению природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области	
	Капли ртути собирают, начиная от периферии загрязненного участка к его центру железными эмалированными совками или резиновыми грушами в стеклянную банку с водой. Брать в руки ртути категорически запрещается. Разбитые остатки ртутьсодержащих приборов собирают в совок при помощи щетки	
	После удаления механическим путем всей видимой ртути демеркуризационный раствор (20% водным раствором хлорного железа или 0,2% раствором подкисленного перманганата калия или др.) наливают на обрабатываемую поверхность	
	Раствор хлорного железа в качестве демеркуризатора рекомендуется применять для обработки крашенных полов (деревянных), полов из керамических плиток, бетонных или цементных полов. Удаление пятен от перманганата калия с пола и со стен производят 3% раствором перекиси водорода	
	После проведения демеркуризационных работ, персонал, участвующий в демеркуризации, должен очистить одежду, помыться в душе, прополоскать рот слабым 0,025% раствором перманганата калия и почистить зубы	
	Инструмент и принадлежности, которые применялись для сбора ртути, должны промываться в растворе марганцовокислого калия и не должны применяться для других целей	
При возгорании необходимо принять	Удалить всех работающих из помещения	Ответственное лицо согласно урону в зависимости от времени суток

7

План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды для производства ССС в Филиале ТОО «Alina Group» в городе Тараз

	Сообщить о случившемся директору Филиала	Руководитель отдела охраны и безопасности труда по южному региону, тел. 6968
	Выключить вентиляцию	Энергетик, тел. 6940
	Сообщить о возгорании в пожарную часть по телефону	Ответственное лицо согласно уровня в зависимости от времени суток, тел. 101
	Применить первичные средства пожаротушения	
	Для тушения электроустановок применять углекислотные огнетушители	
Меры первой помощи	При ожогах кислотами поражённый участок кожи быстро промыть большим количеством воды, затем нейтрализовать 2%-ным раствором пищевой соды и промыть водой с мылом	Медицинский работник, тел. 6905
	Соли цинка удаляются 1%-ным раствором пищевой соды	
	При ожогах глаз необходимо помнить, что ожоги могут быть не только от прямого попадания брызг едких веществ, но также от аэрозолей и паров, находящихся в воздухе. При попадании химических веществ в глаза их необходимо промыть большим количеством воды в течение не более 6 секунд со времени попадания	
	При появлении признаков отравления (сладковатый привкус во рту, кашель, головокружение, головная боль, общая слабость, тошнота) пострадавшего немедленно вывести (вынести) на чистый воздух, расстегнуть стесняющую одежду, при необходимости укрыть, вызвать врача	
	При поражении электротоком необходимо освободить пострадавшего от действия тока как можно быстрее. Оказывающий помощь должен уметь: - оценивать состояние пострадавшего и определять, в какой помощи он нуждается; - обеспечивать свободную проходимость верхних дыхательных путей; - выполнять искусственное дыхание (изо рта в рот) и закрытый массаж сердца	

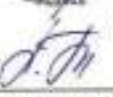
8

План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды для производства ССС в Филиале ТОО «Alina Group» в городе Тараз

	При получении травмы, вызвавшей кровотечение, остановить его любым способом, создать пострадавшему условия и обеспечить уход до прибытия медицинского персонала	
Взрыв газового хозяйства	Сообщить о случившемся директору Филиала	Начальник производства ССС, тел. 6970
	Отключить электроснабжение, отключить поврежденное оборудование	Энергетик, тел. 6940
	Вывести персонал	Ответственное лицо согласно уровня в зависимости от времени суток
	Оградить место разрушения, приступить к разбору завалов	Директор Филиала, тел. 6902
Схема действий при чрезвычайных и аварийных ситуациях	Организовать тушение пожара	
	1. Сообщить о случившемся координатору по аварийному реагированию 2. Собраться на месте сбора при аварийных и чрезвычайных ситуациях (перед зданием административно-бытового корпуса) 3. Действовать согласно плану.	Директор Филиала ЧОФ «Батыр» в г. Тараз, тел: 8 775 950 03 39

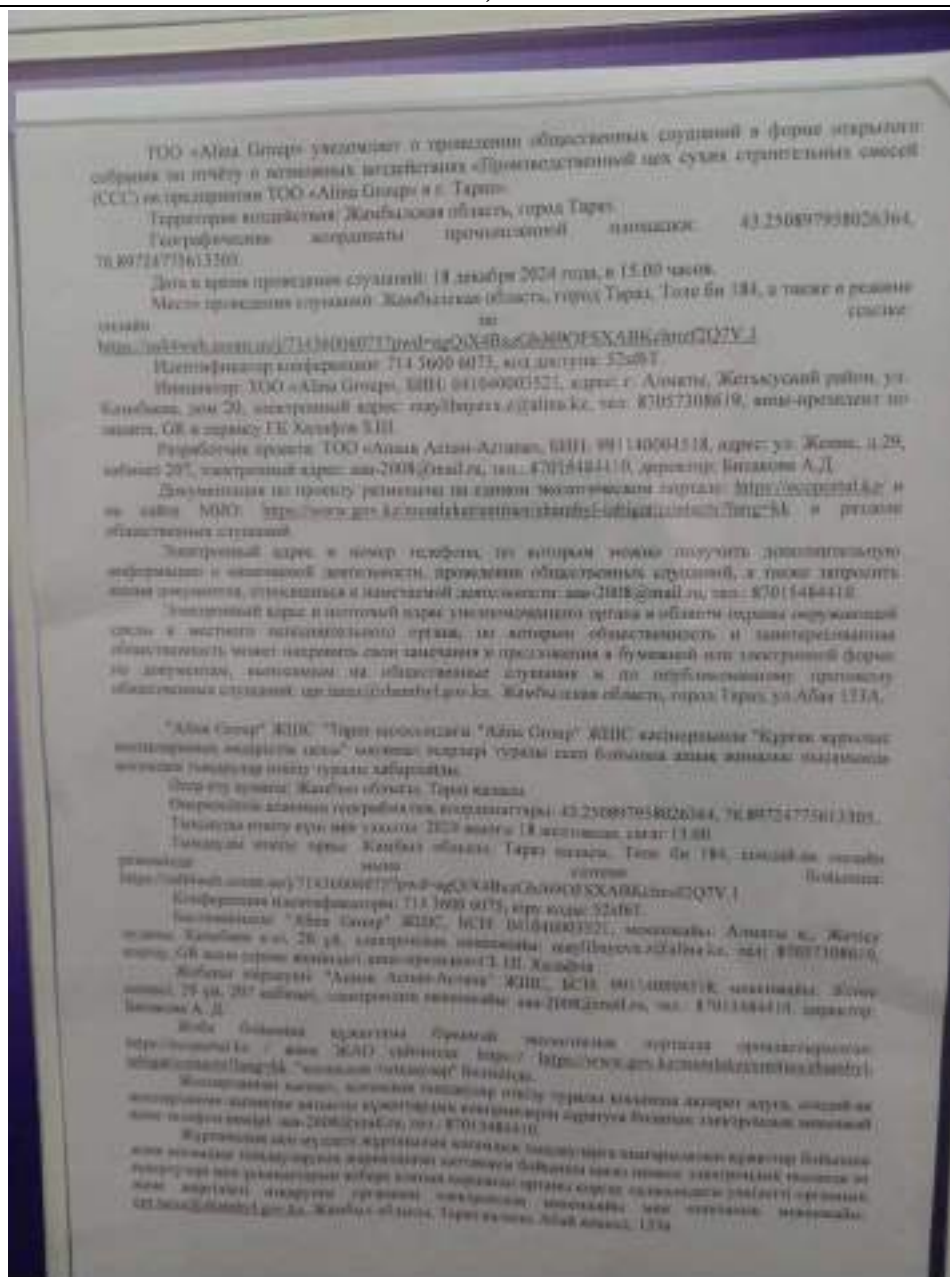
План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды для производств ООО «Алина Групп» в городе Тараз

4. Лист ознакомления ответственных лиц с Планом действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.

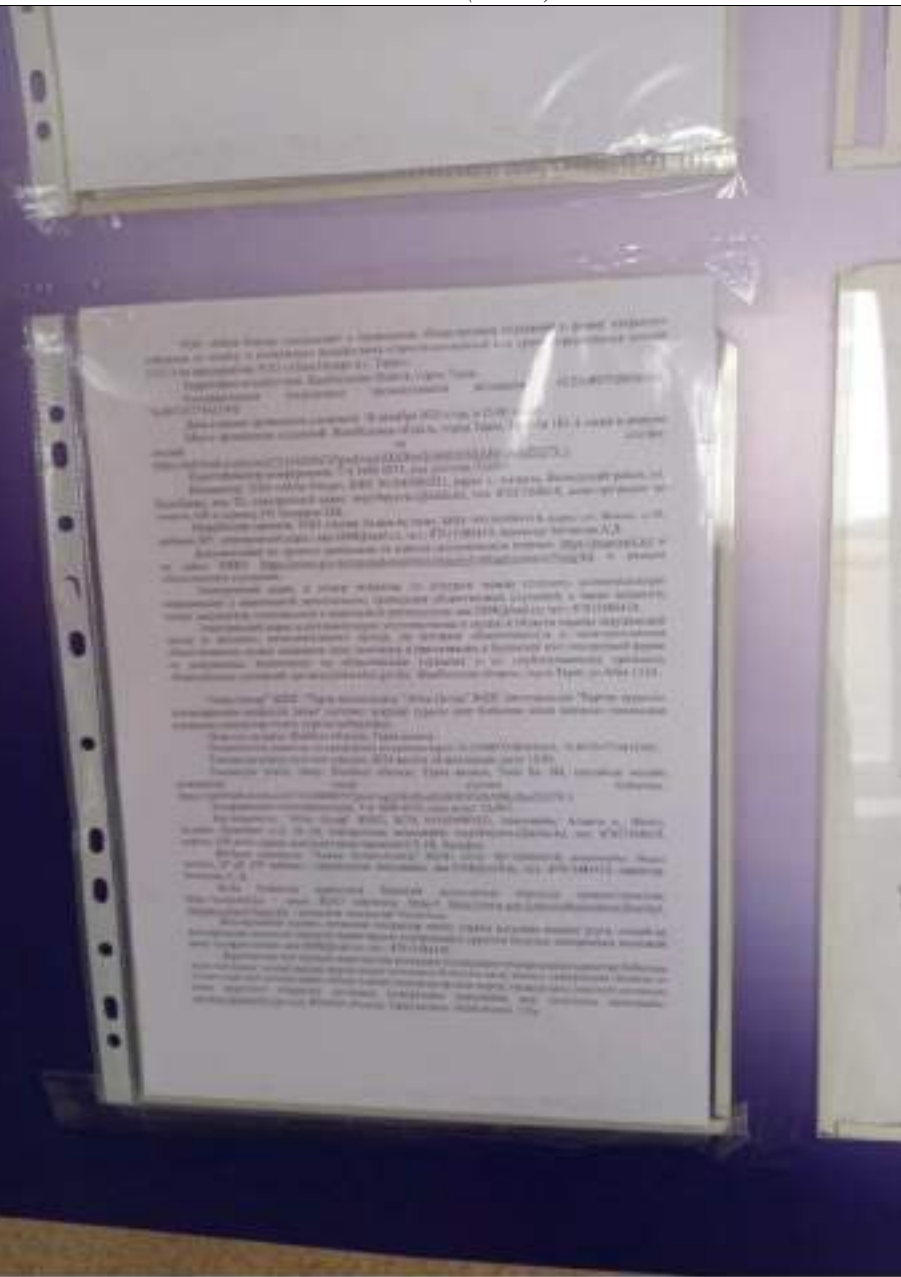
 подпись	<u>З. Гимбаев Б.К.</u> ФИО директор филиала ТОО «УОРБотир»	_____	_____
_____	_____	_____	_____
 подпись	<u>Ташов А.Н.</u> ФИО	_____	_____
 подпись	<u>Ахмедов А.Н.</u> ФИО	_____	_____
 подпись	<u>Кабдымов Т.С.</u> ФИО	_____	_____
 подпись	<u>Мүмөзүмов С.С.</u> ФИО	_____	_____
 подпись	<u>Алмуратов А.Т.</u> ФИО мл. работник	_____	_____

ПРИЛОЖЕНИЕ 23
Материалы общественных слушаний

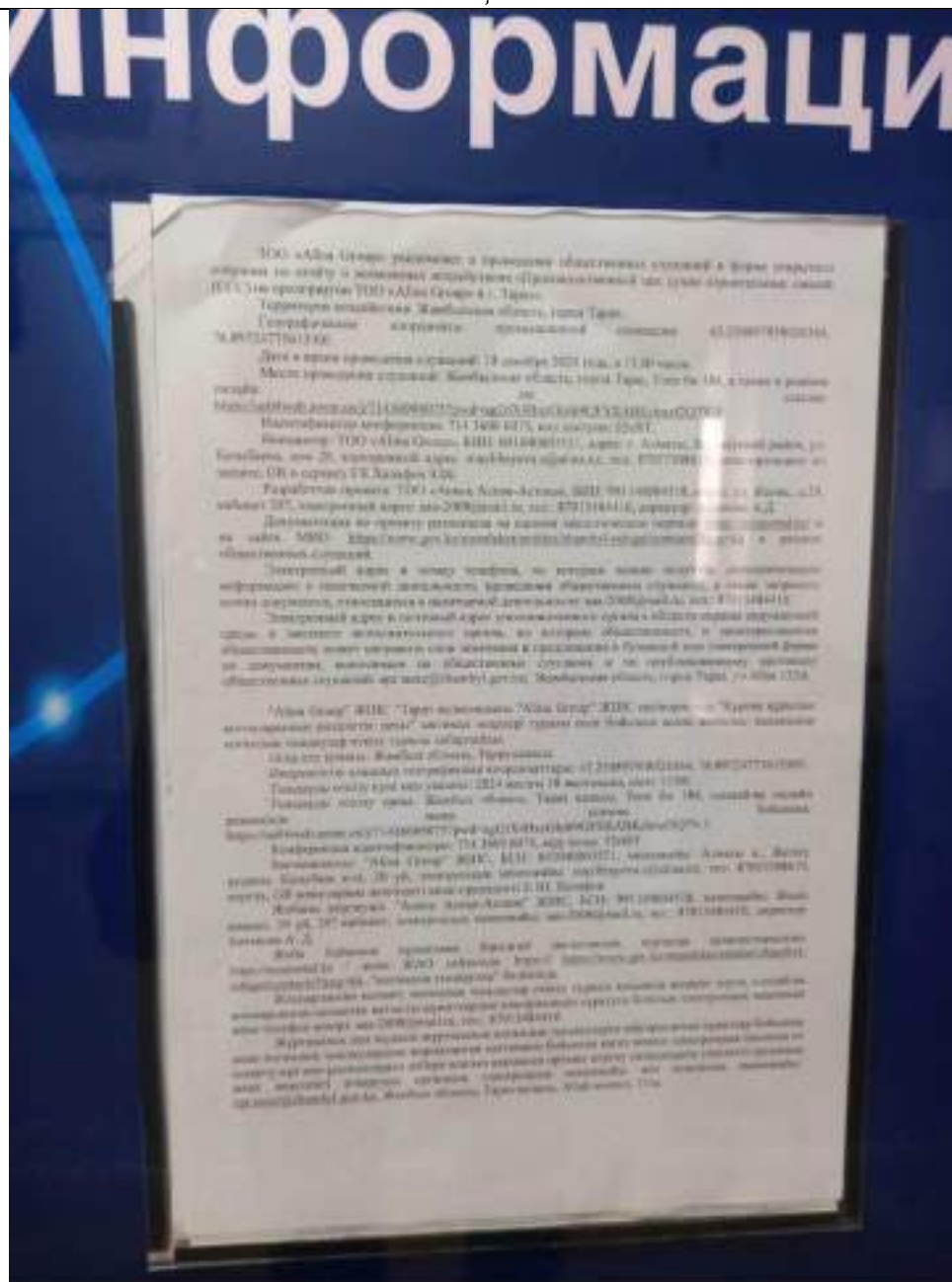
Phone: 140 470 1100000000	City: ...	Region: ...
Phone: ...	City: ...	Region: ...



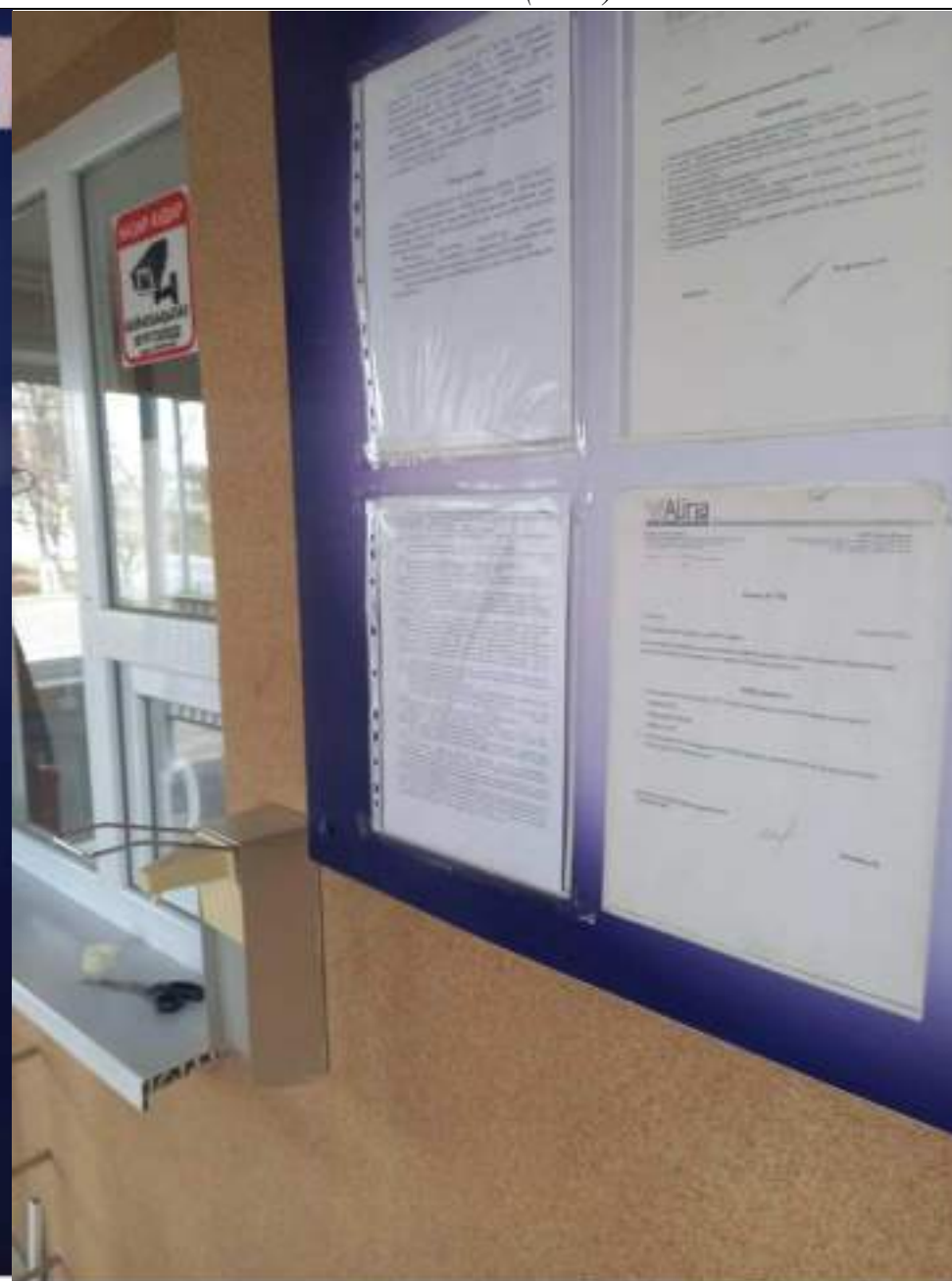
Жамбылская область, г.Тараз
06.11.2024 г., 10.30 ч.



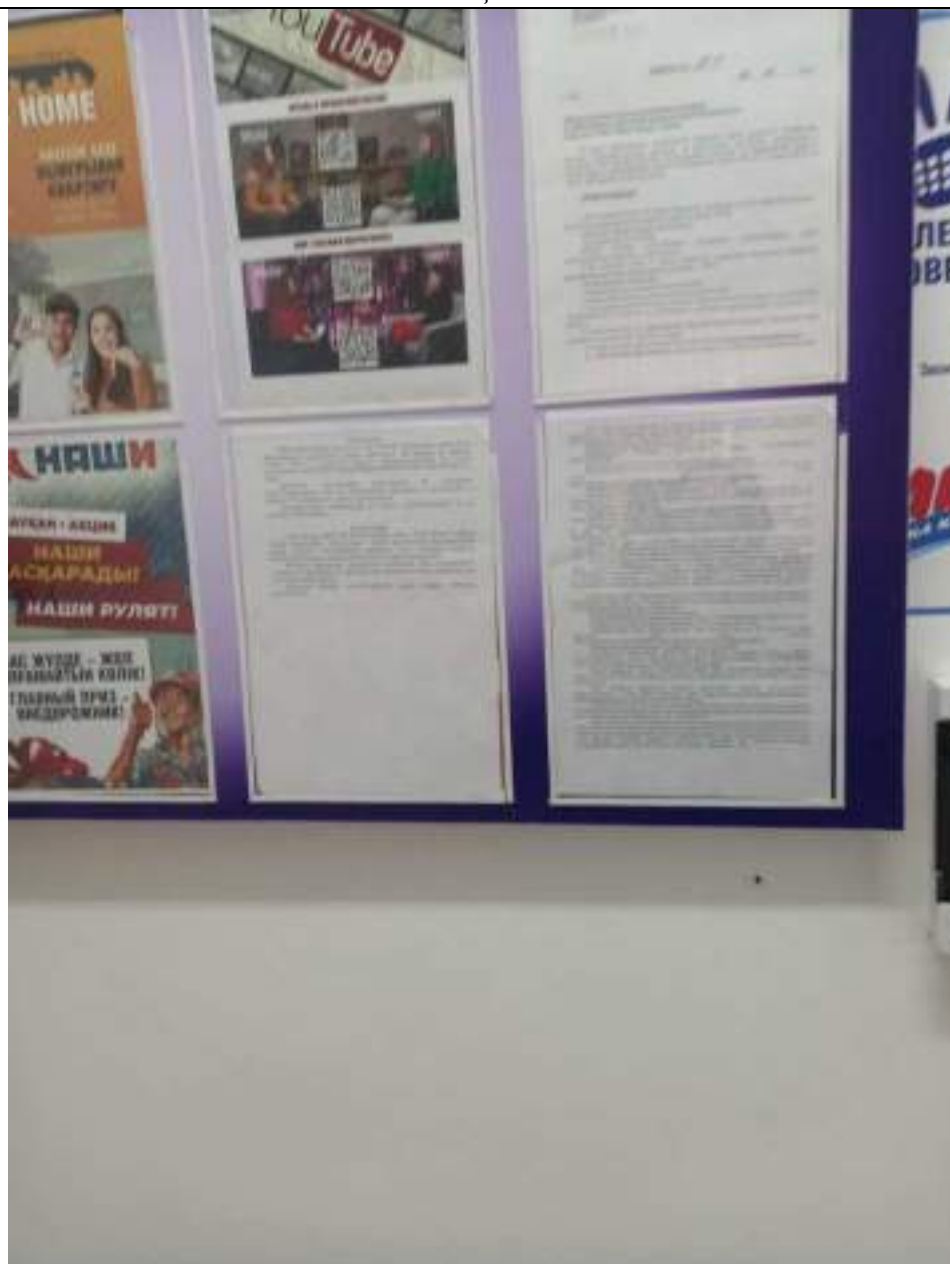
Жамбылская область, г.Тараз
06.11.2024 г., 10.30 ч.



Жамбылская область, г.Тараз
06.11.2024 г., 10.30 ч.



Жамбылская область, г.Тараз
06.11.2024 г., 10.32 ч.



Жамбылская область, г.Тараз
06.11.2024 г., 10.32 ч.



Жамбылская область, г.Тараз
06.11.2024 г., 10.32 ч.



Жамбылская область, г.Тараз
06.11.2024 г., 10.32 ч.