ТОО “Ecology Expert”

Проект
«Нормативов допустимых выбросов»
для ТОО «КазФерроСталь»
расположен по адресу г. Алматы, Туркcибский район, Илийский тракт, 17

Директор
И.о. Генерального директора
ТОО «КазФерроСталь»

_____ Тажибаев Т.С.

Исполнительный директор
ТОО «Ecology Expert»

_____ Н. М. Койлюбаева

Алматы, 2026г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель проекта	Омирбек А.Ж.
Руководитель проектной группы	Кавелина Е.В.
Исполнитель	Ералинова А.Е.
	Томская И.М.

АННОТАЦИЯ

В настоящей работе представлены результаты, полученные при разработке проекта «Нормативов допустимых выбросов» для «Строительства цеха газопоршневой электростанции с частичным сносом литера Л ТОО «КазФерроСталь». Проект разрабатывается впервые.

Площадка строительства ГПЭС расположена на территории действующего предприятия и является структурным подразделением ТОО «КазФерроСталь», которое находится по адресу: в г. Алматы, Турксибский район, Илийский тракт, 17.

Площадка строительства ГПЭС расположена на территории земельного участка ТОО «КазФерроСталь» на основании актов на право частной собственности на земельный участок №0093404, 0093405, 0093406 под кадастровым номером №20-317-008-036 от 08.04.2015 г.

На территории проектирования объекта строительства ГПЭС размещаются:

- ГПЭС 13,4 МВт (возводимая);
- склад (вспомогательные помещения ГПЭС) (реконструируемый).

Технико-экономические показатели Здания ГПЭС:

п/п	Наименование площадей	Ед.изм.	Количество в границах проектирования
1	Общая площадь здания	$м^2$	565,71
2	Площадь застройки здания	$м^2$	700,1
3	Строительный объем	$м^2$	4324
4	Этажность	ед.	1

Технико-экономические показатели Здания склада:

п/п	Наименование площадей	Ед.изм.	Количество в границах проектирования
1	Общая площадь здания	$м^2$	1430,9
2	Площадь застройки здания	$м^2$	2084,9
3	Строительный объем	$м^2$	8097,3
4	Этажность	ед.	1

На строительной площадке основными источниками загрязнения являются: земляные работы; сварочные работы; малярные работы; гидроизоляция конструкций; пересыпка инертных материалов; оборудование механической обработки материалов; работа вспомогательного оборудования; работа автотранспорта и техники.

ГПЭС предназначена для выработки электрической энергии, вторичное тепло сбрасывается в атмосферу при помощи градирен, установленных на кровле здания.

Сроки строительства - начало сентябрь 2026, окончание середина мая 2027 года – (8,5 месяцев).

Количество человек работающих на период строительства – 30 человек.

При строительных работах вырубка и снос зеленых насаждений не будет.

Инженерное обеспечение

Электроснабжение – осуществляется согласно договору ТОО «КазФерроСталь».

Водоснабжение – осуществляется согласно договору ТОО «КазФерроСталь».

Водоотведение – осуществляется согласно договору ТОО «КазФерроСталь».

Вывоз бытовых отходов - осуществляется согласно договору ТОО «КазФерроСталь».

При проведении инвентаризации в 2026 году на Площадке строительства ГПЭС ТОО «КазФерроСталь» выявлены 3 источника загрязнения атмосферного воздуха, из них:

организованных – 1:

- ист.загр. № 0002 – установка постоянного тока с двигателем внутреннего сгорания;

неорганизованных нормируемых– 1:

- ист.загр. №6001 – строительные работы;

неорганизованных ненормируемых – 1:

- ист. загр. № 6003 – автотранспорт, работающий на территории предприятия

На период строительства ГПЭС ТОО «КазФерроСталь» в атмосферный воздух выделяются:

- **загрязняющие вещества 1 класса опасности –** свинец и его соединения (0184), хром (0203), бензапирен (0703);

- **загрязняющие вещества 2 класса опасности –** марганец и его соединения (0143), азота диоксид (0301), фтористые газообразные соединения (0342), фториды плохо растворимые (0344), формальдегид (1325);

- **загрязняющие вещества 3 класса опасности –** оксид железа (123), олово оксид (0168), оксид азота (0304), сажа (0328), сера диоксид (0330), пропилен (0521), ксилол (0616), толуол (0621), бутиловый спирт (1042), уксусная кислота (1555), взвешенные частицы (2902), пыль неорг. 70-20% (2908);

- **загрязняющие вещества 4 класса опасности –** оксид углерода (0337), этанол (1061), бутилацетат (1210), этилацетат (1240), ацетон (1401), алканы С12-С19 (2754);

- **загрязняющие вещества ОБУВ –** этилцеллозольв (1119), масло минеральное нефтяное (2735), уайт-спирт (2752), пыль абразивная (2930), пыль древесная (2936).

Анализ выбросов вредных веществ в атмосферу данного проекта «НДВ» (2026-2027) гг. для Площадки строительства ГПЭС ТОО «КазФерроСталь»

Таблица 1

Код загр. веществ	Наименование вещества	Проект «НДВ» (2026-2027гг.)	
		г/сек	т/год
2	3	6	7
0123	Оксид железа	0,01396656	0,009697
0143	Марганец и его соединения	0,000688911	0,00025
0168	Олово оксид	0,000003	0,0000012
0184	Свинец и его соединения	0,000005	0,0000018
0203	Хром	0,00039722	0,000143
0301	Диоксид азота	0,02389	0,00445
0304	Оксид азота	0,0037	0,0006
0328	Углерод (Сажа)	0,00194	0,0003
0330	Сера диоксид	0,0031	0,0005
0337	Углерод оксид	0,02097	0,127045096
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000000278	0,0000001

0344	Фториды неорг.плохо растворимые	0,0004167	0,00015
0521	Пропилен	0,0018	0,136202
0616	Ксилол	1,7213245	11,993703
0621	Толуол	0,07018	10,52881
0703	Бензапирен	0,00000003	0,000000006
1042	Бутиловый спирт	0,050289	0,034398
1061	Этанол	0,000193	0,0025
1119	Этилцеллозольв	0,000154	0,002
1210	Бутилацетат	0,031324	2,06346
1240	Этилацетат	0,0115	0,01656
1325	Формальдегид	0,0004	0,00006
1401	Ацетон	0,019895	4,39789
1555	Уксусная кислота	0,0021	0,210494
2735	Масло минеральное нефтяное	0,00029	0,01677
2752	Уайт-спирт	0,2696921	0,3754948
2754	Алканы С12-С19	0,409	0,91416
2902	Взвешенные частицы	0,013015	2,61454751
2908	Пыль неорг., содержащая SiO2 70-20%	0,556224444	0,556145
2930	Пыль абразивная	0,0034	0,004
2936	Пыль древесная	0,000093	0,0847
	ИТОГО:	**3,229951743**	**34,095032512**

Площадка строительства ГПЭС расположен на территории действующего предприятия и является структурным подразделением ТОО «КазФерроСталь», которое находится по адресу: в г. Алматы, Турксибский район, Илийский тракт, 17, и граничит:

- с севера компания «Автотрак»;
- с востока овраг, в котором на расстоянии 110-130 м от границ участка расположено русло реки М. Алматинка;
- с юга производственная база ТОО «РосКазДистрибьюшин»;
- с запада Илийский тракт.

Ближайшие жилые дома, школа и детский сад расположены в западном, северо-западном направлениях на расстоянии:

- 580 м от источников электроплавильного цеха;
- 300 м от источников ремонтно-механического цеха.

Ближайший поверхностный водоем в радиусе 2 км отсутствует.

Согласно Мотивированного отказа №KZ15VWF00590424 от 18.06.2026 г. **указанный в Заявлении вид деятельности в Разделе 2 Приложения 1 к Кодексу – отсутствует.**

В соответствии с п.3 ст.49 Кодекса для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду (согласно Приложения 1 к Кодексу) экологическая оценка проводится по упрощенному порядку в соответствии с Кодексом, при:

1) **разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;**
2) **разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.**

Согласно ст. 12 ЭК РК вид деятельности Площадки строительства ГПЭС ТОО «КазФерроСталь» не входит в Приложения 2 (разделов 1, 2 и 3).

В случае отсутствия соответствующего вида деятельности в Приложении 2 к Кодексу определение категории осуществляется в соответствии с настоящей Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Отнесение объекта **к I категории,** оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

1) первоначальное строительство объектов, указанных в Разделе 1 Приложения 2 к Кодексу - отсутствует;
2) *строительно-монтажные работы на объекте I категории, которые вносят изменения в технологический процесс такого объекта и (или) в результате которых увеличивается объем, количество и (или) интенсивность эмиссий при его эксплуатации* ***– соответствует***;
3) работы по рекультивации и (или) ликвидации объектов I категории - отсутствует;
4) наличие выбросов загрязняющих веществ 1 000 тонн в год и более - отсутствует;
5) наличие сбросов загрязняющих веществ 5 000 тонн в год и более - отсутствует;
6) наличие лимитов накопления и (или) захоронения отходов 1 000 000 тонн в год и более - отсутствует;
7) осуществление деятельности в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне) - отсутствует;
8) осуществление деятельности по производству, хранению и переработке серы с потенциальным риском воздействия на окружающую среду - отсутствует;
9) осуществление деятельности, оказывающей трансграничное воздействие на окружающую среду на территории другого государства - отсутствует;
10) осуществление деятельности по добыче, переработке, производству и использованию радиоактивных материалов - отсутствует;
11) наличие источников электромагнитных полей и (или) излучений более 10 предельно допустимого уровня - отсутствует;
12) наличие производственного шума (более одного предельно допустимого уровня + 25 децибел и более), инфразвука (более одного предельно допустимого уровня + 15 децибел и более) и ультразвука (более одного предельно допустимого уровня + 30 децибел и более) - отсутствует.

Ввиду кратковременности проведения строительных работ санитарно-защитная зона не устанавливается.

Анализ расчетов приземных концентраций показал, что зон загрязнения (без учета фона), где См> ПДК – нет. Срок достижения НДВ для предприятия – 2026 год.

При изменении условий (количества или параметров источников выбросов загрязняющих веществ) настоящего раздела, должна быть произведена корректировка проекта с последующим согласованием в уполномоченных органах.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ 2

ВВЕДЕНИЕ 7

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ 8

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ 11

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования 11

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технологического состояния и эффективности работы 13

2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно – техническому уровню в стране и мировому опыту 13

2.4 Перспектива развития предприятия 13

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ 14

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов 22

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период 2026-2027 гг. . 23

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчета НДВ 26

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ 31

3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города 31

3.2.2 Ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций 36

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту 36

3.3.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию 37

3.4. Обоснование возможности достижения нормативов ПДВ 42

3.5. Уточнение области воздействия объекта 42

3.6. Данные о пределах области воздействия 43

3.7. Учет специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного района 43

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ 44

4.1. План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения ПДВ 44

4.2. Обобщённые данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ 44

4.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования 45

4.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию 47

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ 48

5.1 Расчет категории источников, подлежащих контролю 50

5.2 План-график контроля за соблюдение нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на период 2026-2027 гг. 52

Бланк инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферный воздух 57

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ 71

ВВЕДЕНИЕ

Проект «Нормативов допустимых выбросов» для «Строительства цеха газопоршневой электростанции с частичным сносом литера Л ТОО «КазФерроСталь». Проект разрабатывается впервые.

В соответствии с требованиями регламентирующих нормативных документов на основании:

Экологического кодекса РК;

- Задания на проектирование на разработку раздела «ООС»;
- Справки о государственной перерегистрации юридического лица от 05 мая 2016г. БИН 081240002931;
- Акта на право частной собственности на земельный участок №0093404, 0093405, 0093406 под кадастровым номером №20-317-008-036 от 08.04.2015 г.;
- **Заключения скрининга (мотивированный отказ) №KZ15VWF00590424 от 18.06.2026г.;**
- Рабочего проекта «Строительство цеха с частичным сносом литера Л»;
- Климатической справки с розой ветров;
- Справки о фоновых концентрациях;
- Ситуационной схемы с указанием источников выбросов ЗВ.

Информация, содержащаяся в данном разделе, была представлена руководством предприятия и основана на учредительных документах, на которые мы полагались при разработке проекта «Нормативов допустимых выбросов».

ТОО «Ecology Expert» имеет:

Государственную лицензию №01524Р от 11.12.2012 г., выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Адрес ТОО «Ecology Expert» г. Алматы, ул. Сатпаева, 88а/1, тел. 8 (727) 3778614.

Реквизиты предприятия:

Площадка строительства ГПЭС ТОО «КазФерроСталь» расположена на территории действующего предприятия и является структурным подразделением ТОО «КазФерроСталь», которое находится по адресу: в г. Алматы, Турксибский район, Илийский тракт, 17. тел: 7 727 394 3070, 7 777 792 4048

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Площадка строительства ГПЭС ТОО «КазФерроСталь» расположена на территории действующего предприятия и является структурным подразделением ТОО «КазФерроСталь», которое находится по адресу: в г. Алматы, Турксибский район, Илийский тракт, 17.

Проектируемый цех ГПЭС расположен на территории действующего предприятия и является структурным подразделением ТОО «КазФерроСталь», которое находится по адресу: в г. Алматы, Турксибский район, Илийский тракт, 17.

Площадка строительства ГПЭС расположена на территории земельного участка ТОО «КазФерроСталь» на основании актов на право частной собственности на земельный участок №0093404, 0093405, 0093406 под кадастровым номером №20-317-008-036 от 08.04.2015 г.

На территории проектирования объекта строительства ГПЭС размещаются:

- ГПЭС 13,4 МВт (возводимая);
- склад (вспомогательные помещения ГПЭС) (реконструируемый).

Технико-экономические показатели Здания ГПЭС:

п/п	Наименование площадей	Ед.изм.	Количество в границах проектирования
1	Общая площадь здания	$м^2$	565,71
2	Площадь застройки здания	$м^2$	700,1
3	Строительный объем	$м^2$	4324
4	Этажность	ед.	1

Технико-экономические показатели Здания склада:

п/п	Наименование площадей	Ед.изм.	Количество в границах проектирования
1	Общая площадь здания	$м^2$	1430,9
2	Площадь застройки здания	$м^2$	2084,9
3	Строительный объем	$м^2$	8097,3
4	Этажность	ед.	1

На строительной площадке основными источниками загрязнения являются: земляные работы; сварочные работы; малярные работы; гидроизоляция конструкций; пересыпка инертных материалов; оборудование механической обработки материалов; работа вспомогательного оборудования; работа автотранспорта и техники.

Размещение газопоршневых двигателей предусмотрено в здании ГПЭС. Размещение вспомогательных помещении ГПЭС предусмотрено в рядом расположенном зданий склада. Предусматривается частичный снос склада литера "Л" (демонтаж двух фундаментов; утепление наружных стен, цоколя и внутренней стены по оси 3; отделка наружных стен, цоколя и внутренней стены по оси 3 по легкой штукатурной системе; внутренняя отделка помещений; устройство новых покрытий полов; устройство подвесных потолков). Здание существующее.

ГПЭС предназначена для выработки электрической энергии, вторичное тепло сбрасывается в атмосферу при помощи градирен, установленных на кровле здания.

Инженерное обеспечение

Электроснабжение – осуществляется согласно договору ТОО «КазФерроСталь».

Водоснабжение – осуществляется согласно договору ТОО «КазФерроСталь».

Водоотведение – осуществляется согласно договору ТОО «КазФерроСталь».

Вывоз бытовых отходов - осуществляется согласно договору ТОО «КазФерроСталь».

Месторасположение площадки

Площадка строительства ГПЭС расположен на территории действующего предприятия и является структурным подразделением ТОО «КазФерроСталь», которое находится по адресу: в г. Алматы, Турксибский район, Илийский тракт, 17, и граничит:

- с севера компания «Автотрак»;
- с востока овраг, в котором на расстоянии 110-130 м от границ участка расположено русло реки М. Алматинка;
- с юга производственная база ТОО «РосКазДистрибьюшин»;
- с запада Илийский тракт.

Ближайшие жилые дома, школа и детский сад расположены в западном, северо-западном направлениях на расстоянии:

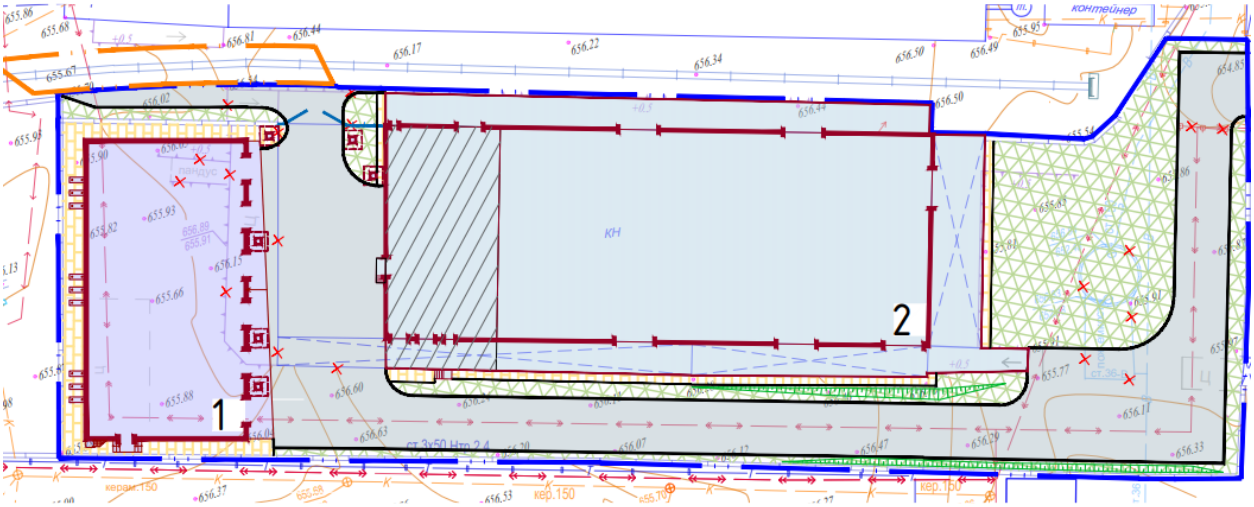
- 580 м от источников электроплавильного цеха;
- 300 м от источников ремонтно-механического цеха.

1.1. Карта схема источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карта-схема источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена в Приложении.

1.2. Ситуационная карта схема





Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	ГПЭС 13,4 МВт	Проект.
2	Склад (вспомогательные помещения ГПЭС)	Реконстр.

Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

Воздействие на почвенный покров не предусматривается.

На объект строительства ГПЭС ТОО «КазФерроСталь» мероприятия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы не предусматриваются.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Площадка строительства ГПЭС ТОО «КазФерроСталь» расположена на территории действующего предприятия и является структурным подразделением ТОО «КазФерроСталь», которое находится по адресу: в г. Алматы, Турксибский район, Илийский тракт, 17.

Площадка строительства ГПЭС расположена на территории земельного участка ТОО «КазФерроСталь» на основании актов на право частной собственности на земельный участок №0093404, 0093405, 0093406 под кадастровым номером №20-317-008-036 от 08.04.2015 г.

На территории проектирования объекта строительства ГПЭС размещаются:

- ГПЭС 13,4 МВт (возводимая);
- склад (вспомогательные помещения ГПЭС) (реконструируемый).

Технико-экономические показатели Здания ГПЭС:

п/п	Наименование площадей	Ед.изм.	Количество в границах проектирования
1	Общая площадь здания	$м^2$	565,71
2	Площадь застройки здания	$м^2$	700,1
3	Строительный объем	$м^2$	4324
4	Этажность	ед.	1

Технико-экономические показатели Здания склада:

п/п	Наименование площадей	Ед.изм.	Количество в границах проектирования
1	Общая площадь здания	$м^2$	1430,9
2	Площадь застройки здания	$м^2$	2084,9
3	Строительный объем	$м^2$	8097,3
4	Этажность	ед.	1

На строительной площадке основными источниками загрязнения являются: земляные работы; сварочные работы; малярные работы; гидроизоляция конструкций; пересыпка инертных материалов; оборудование механической обработки материалов; работа вспомогательного оборудования; работа автотранспорта и техники.

ГПЭС предназначена для выработки электрической энергии, вторичное тепло сбрасывается в атмосферу при помощи градирен, установленных на кровле здания.

Размещение газопоршневых двигателей (ГПЭС) предусмотрено в отдельно стоящем здании, предназначенной для выработки электрической энергии. В проектируемом здании одно помещение, внутренние ограждающие конструкции отсутствуют. В ГПЭС будут установлены четыре газопоршневых двигателя Jenbacher тип JMS 620 GS-N.L суммарной эл. мощностью 13,4 МВт. Предусматривается место и инженерные сети на перспективное размещением двух газопоршневых двигателей Jenbacher тип JMS 620 GS-N.L суммарной эл. мощностью 6,6 МВт. Электрическая мощность ЭЦ после установки 6 двигателей составит Nэ=20 МВт.

Одновременно с возведением нового здания ГПЭС производится частичный снос существующего склада литера «Л» для устройства вспомогательных помещений ГПЭС. Здание существующее. Предусматривается частичный снос склада литера "Л": демонтаж двух фундаментов; утепление наружных стен, цоколя и внутренней стены по оси; отделка наружных стен, цоколя и внутренней стены по оси 3 по легкой штукатурной системе; внутренняя отделка помещений; устройство новых покрытий полов; устройство подвесных потолков.

В период строительства ГПЭС и частичного сноса литера «Л» источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

Ист.загр. № 6001

Строительные работы, которые включают в себя земляные работы, строительный транспорт, окрасочные работы, сварочные работы; малярные работы; гидроизоляция конструкций; пересыпка инертных материалов; оборудование механической обработки материалов; работа вспомогательного оборудования; работа автотранспорта и техники.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу являются: пыль неорг., содержащая SiO2 70-20% (2908), ацетон (1401), алканы С12-С19 (2754), ксилол (0616), взвешенные частицы (2902), уайт спирт (2752), спирт н-бутиловый (1042), бутилацетат (1210), толуол (0621), этилацетат (1240), оксид железа (0123), оксид марганца (0143), хром (0203), фториды (0344), фтористый водород (0342), пыль древесная (2936), уксусная кислота (1555), оксид углерод (0337), пропилен (0521), свинец (0184), оксид олова (0168), диоксид азота (0301), масло минеральное (2735), пыль абразивная (2930), спирт этиловый (1061), этилцеллозольв (1119).

Ист.загр. № 0002

Установка с дизельным двигателем предназначена для выработки сжатого воздуха для работ буровых молотков мощностью 10 кВт. Время работы компрессора 21,33. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются через трубу высотой 3 м и диаметром 0,08 м. В качестве топлива для работы компрессора используется дизельное топливо. Максимальный годовой расход дизельного топлива, согласно данным заказчика, составит – 107,503 кг/год.

При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода (0337), углерод черный (сажа) (0328), алканы С12-С19 (2754), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), формальдегид (1325), сернистый ангидрид (0330), бенз(а)пирен (0703).

Ист.загр. № 6003

Автотранспортные средства, работающие на площадке. Данный источник носит нерегулярный характер и оказывает незначительное воздействие на качество атмосферного воздуха в районе объекта.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу, являются: оксид углерода (0337), керосин (2732), диоксид азота (0301), оксид азота (304), углерод черный (сажа) (0328), сернистый ангидрид (0330), бензин (2704).

Воздействие на атмосферный воздух в строительный период носит временный характер и прекращается по завершении всех строительно-монтажных работ.

Сроки строительства - начало сентябрь 2026, окончание середина мая 2027 года – (8,5 месяцев).

Количество человек работающих на период строительства – 30 человек, из них ИТР – 4 чел., рабочие – 26 чел.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технологического состояния и эффективности работы

Для снижения содержания загрязняющих веществ в пылегазовых потоках, выбрасываемых в атмосферу от источников выделения на объекте строительства пылегазоулавливающее оборудование отсутствует.

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

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
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно – техническому уровню в стране и мировому опыту

Применяемая технология и оборудование соответствуют современному научно-техническому уровню и потенциалу в Республике Казахстан и за рубежом. В основном, оборудование и механизмы, используемые в главном и вспомогательном производстве, являются наилучшими стандартами зарубежных технологий.

2.4 Перспектива развития предприятия

Данный проект «НДВ» разработан с учетом того, что ближайшие 10 лет на предприятия не будут предусматриваться действия, связанные с увеличением мощности работы предприятия, которые способны повлечь за собой увеличение выбросов вредных веществ в атмосферу.

При изменении условий (количества или параметров источников выбросов загрязняющих веществ) настоящего проекта в ближайшие 10 лет, должна быть произведена корректировка «НДВ» с последующим согласованием в уполномоченных органах.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		установка постоянного тока	1		Установка постоянного тока с двигателем внутреннего сгорания	0002	3	0.08	6	0. 0301593	30	409	648	

а линейчника ирина ого ка Y2	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0229	759.301	0.0037	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0037	122.682	0.0006	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00194	64.325	0.0003	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0031	102.788	0.0005	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02	663.145	0.003225096	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3e-8	0.0010	6e-9	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0004	13.263	0.00006	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01	331.573	0.0016	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		пересыпка материала (плодородный слой почвы) в автомашины	1		Строительные работы	6001	2					402	650	1
		автотранспорт при проведении работ	1	8760										
		склад песка	1	8760										
		использование щебня (фр.10-20, 20-40, свыше 40 мм, 5-10 мм)	1	8760										
		раствор сухого кладочного	1	8760										
		ацетон	1	8760										
		асфальтобетонная смесь	1	8760										
		грунтовка	1	8760										
		лак	1	8760										
		использование эмали	1	8760										
		растворитель р-4	1	8760										
		эмаль	1	8760										
		сварка в среде углекислого газа проволокой	1	8760										
		электродуговая сварка	1	8760										
		отрезной станок	1	8760										
		циркулярная пила	1	8760										
		пайка труб	1	8760										

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01396656		0.009697	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000688911		0.00025	2026
					0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.000003		0.0000012	2026
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000005		0.0000018	2026
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.00039722		0.000143	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00099		0.00075	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00097		0.12382	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000000278		0.0000001	2026
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,	0.0004167		0.00015	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		электропаяльник	1	8760										
		газовая сварка	1	8760										
		автотранспорт при проведении работ	1	8760										
		компрессор	1	8760										
		сверлильный станок	1	8760										
		шлифовальный с диаметром абразивного круга 300 мм	1	8760										
		использование раствора сухого кладочного	1	8760										
		краска	1	8760										
		грунтовка	1	8760										
		растворитель р-646	1	8760										
		уайт спирит	1	8760										

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)				
					0521	Пропен (Пропилен) (473)	0.0018		0.136202	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.7213245		11.993703	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.07018		10.52881	2026
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.050289		0.034398	2026
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.000193		0.0025	
					1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.000154		0.002	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.031324		2.06346	2026
					1240	Этилацетат (674)	0.0115		0.01656	2026
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.019895		4.39789	2026
					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0021		0.210494	2026
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.00029		0.01677	2026
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.2696921		0.3754948	2026
					2754	Алканы С12-19 /в	0.399		0.91256	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

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

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.013015		2.61454751	2026
					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)	0.556224444		0.556145	2026
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034		0.004	2026
					2936	Пыль древесная (1039*)	0.000093		0.0847	2026

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы, и другие стихийные бедствия).

Анализ аварий включает в себя рассмотрение многочисленных аварийных сценариев в условиях эксплуатации промышленного объекта, включая вероятность возникновения стихийных бедствий.

К главным причинам аварий следует отнести:

- полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств;
- пожары, вызванные различными причинами;
- ошибки обслуживающего персонала;
- опасные и стихийные природные явления.

Ввиду кратковременности проведения строительных работ санитарно-защитная зона не устанавливается.

Расчет рассеивания концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы выполнен без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ. Расчеты рассеивания выполнены с использованием программы «ЭРА», версия 3.0.406 Программа рекомендована Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова для расчетов рассеивания вредных веществ, согласована и утверждена Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РК.

Расчеты показали, что вклад данных объектов в загрязнение атмосферного воздуха не значителен.

2.6.1 Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/сек		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин	Годовая величина залповых выбросов
		По регламенту	Залповый выброс			
Источники залповых выбросов на предприятии отсутствуют						

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период 2026-2027 гг.

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности 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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.01396656	0.009697	0.242425
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000688911	0.00025	0.25
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.000003	0.0000012	0.00006
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.000005	0.0000018	0.006
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.00039722	0.000143	0.09533333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.02389	0.00445	0.11125
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0037	0.0006	0.01
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00194	0.0003	0.006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0031	0.0005	0.01
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.02097	0.127045096	0.04234837
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000000278	0.0000001	0.00002
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды		0.2	0.03		2	0.0004167	0.00015	0.005

	неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0521	Пропен (Пропилен) (473)		3			3	0.0018	0.136202	0.04540067
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	1.7213245	11.993703	59.968515
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.07018	10.52881	17.5480167
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	3e-8	6e-9	0.006
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.050289	0.034398	0.34398
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.000193	0.0025	0.0005
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.000154	0.002	0.00285714
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.031324	2.06346	20.6346
1240	Этилацетат (674)		0.1			4	0.0115	0.01656	0.1656
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0004	0.00006	0.006
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.019895	4.39789	12.5654
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0.2	0.06		3	0.0021	0.210494	3.50823333
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0.05		0.00029	0.01677	0.3354
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.2696921	0.3754948	0.3754948
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.409	0.91416	0.91416
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.013015	2.61454751	17.4303167
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		3	0.556224444	0.556145	5.56145
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0034	0.004	0.1
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.000093	0.0847	0.847
	В С Е Г О :						3.229951743	34.095032512	141.137361

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)

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчета НДВ

Перед разработкой проекта НДВ проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу. В результате изучения исходных данных определены источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу и образования отходов, определены источники загрязнения атмосферы. Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в Республике Казахстан.

Все исходные данные на разработку проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу представлены руководством предприятия (см. Приложение).

2.8.1 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

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	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0011259/0.0004504		262/246		6001	100		Основное производство
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0048587/0.0000486		262/246		6001	100		Основное производство
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.001607/0.0003214		*/*		6001	100		Основное производство
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0046315/0.0000695		262/246		6001	100		Основное производство
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0301935/0.0060387		262/246		0002	100		Основное производство
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0024392/0.0009757		262/246		0002	100		Основное производство
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0017819/0.0002673		262/246		0002	100		Основное производство
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0016349/0.0008175		262/246		0002	100		Основное производство
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0011289/0.0056446		262/246		0002	93.4		Основное производство
						6001	6.6		Основное производство

0521	Пропен (Пропилен) (473)	0.02143/0.06429		*/*		6001	100	Основное производство
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0036357/0.0007271		262/246		6001	100	Основное производство
0621	Метилбензол (349)	0.0197158/0.0118295		262/246		6001	100	Основное производство
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0110028/0.0011003		262/246		6001	100	Основное производство
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0907781/0.0090778		262/246		6001	100	Основное производство
1240	Этилацетат (674)	0.0440113/0.0044011		262/246		6001	100	Основное производство
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0021096/0.0001055		262/246		0002	100	Основное производство
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0031437/0.0011003		262/246		6001	100	Основное производство
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0040184/0.0008037		262/246		6001	100	Основное производство
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0022197/0.000111		262/246		6001	100	Основное производство
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002637/0.002637		262/246		0002	100	Основное производство
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0020337/0.0010169		262/246		6001	100	Основное производство
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)	0.0629631/0.0188889		262/246		6001	100	Основное производство

2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0148663/0.0005947		262/246		6001	100	Основное производство
			Группы суммации:					
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0318284		262/246		0002	100	Основное производство
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							
35(27) 0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.002508		262/246		0002	65.2	Основное производство
						6001	34.8	Основное производство
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0016402		262/246		0002	99.7	Основное производство
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)							
			Пыли:					
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0410334		262/246		6001	100	Основное производство
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)							
2930	Пыль абразивная (Корунд							

	белый, Монокорунд) (1027*)								
2936	Пыль древесная (1039*)								
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города

Площадка строительства ГПЭС расположена на территории действующего предприятия и является структурным подразделением ТОО «КазФерроСталь», которое находится по адресу: в г. Алматы, Турксибский район, Илийский тракт, 17.

Рельеф местности вокруг производственной площадки равнинный, перепад высот менее 50 м на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент, учитывающий рельеф местности равен 1.

Природные условия г. Алматы включают 5 климатических зон – от пустынь до вечных снегов. Климат резко континентальный, средняя температура января в равнинной части - 15 С, в предгорьях – 6-8 С; июля – +16 С и +24+25 С соответственно. Годовое количество осадков на равнинах – до 300 мм, в предгорьях и горах – от 500-700 до 1000 мм в год.

г. Алматы расположена между хребтами Северного Тянь-Шаня на юге, озеро Балхаш – на северо-западе и река Или – на северо-востоке; на востоке граничит с КНР.

Всю северную половину занимает слабонаклоненная к северу равнина южного Семиречья, или Прибалхашья (высота 300-500 м), пересечённая сухими руслами - баканасами, с массивами грядовых и сыпучих песков (Сары-Ишикотрау, Таукум). Южная часть занята хребтами высотой до 5000 м: Кетмень, Заилийский Алатау и северными отрогами Кунгей-Алатау. С севера хребты окаймлены предгорьями и неширокими предгорными равнинами. Вся южная часть - район высокой сейсмичности.

Для северной, равнинной части характерна резкая континентальность климата, относительно холодная зима (января -9°С, -10°С), жаркое лето (июль около 24°С). Осадков выпадает всего 110 мм в год. В предгорной полосе климат мягче, осадков до 500-600 мм. В горах ярко выражена вертикальная поясность; количество осадков достигает 700-1000 мм в год. Вегетационный период в предгорьях и на равнине 205-225 дней.

Север и северо-запад почти лишены поверхностного стока; единственная река здесь - Или, образующая сильно развитую заболоченную дельту и впадающая в западную часть озера Балхаш. В южной, предгорной части речная сеть сравнительно густа; большинство рек (Курты, Каскелен, Талгар, Иссык, Тургень, Чилик, Чарын и др.) берёт начало в горах и обычно не доходит до реки Или; реки теряются в песках или разбираются на орошение. В горах много мелких пресных озёр (Большое Алматинское и др.) и минеральных источников (Алма-Арасан и др.).

Растительность и животный мир

Почвенно-растительный покров очень разнообразен. В равнинной части - полупустынная и пустынная, полынно-солянковая растительность с зарослями саксаула; весной характерны эфемеры и эфемероиды на глинистых бурозёмах. Имеются солончаки. На заболоченном побережье Балхаша, в дельте и долине Или - заросли тростника, луговая и галофитная растительность, отчасти тугайные леса из ивы и кустарников на аллювиально-луговых почвах и солончаках.

В горах, с высотой 600 м полупустыня сменяется поясом сухих полынно-ковыльно-типчаковых степей на каштановых почвах;

на высотах 800-1700 м луга на черноземовидных горных почвах и лиственные леса паркового типа;

с высотой 1500-1700 м - пояс субальпийских лугов в сочетании с хвойными лесами (тянь-шаньская ель, пихта, арча) на горнолуговых почвах;

выше 2800 м - низкотравные альпийские луга и кустарники на горнотундровых почвах.

В пустынях много грызунов: песчанки, полёвки, заяц-толай; копытные: антилопа джейран, косуля; хищники: волк, лисица, барсук. В дельте Или — кабан, здесь же акклиматизирована ондатра. Характерны из пресмыкающихся змеи, черепахи, ящерицы, из беспозвоночных фаланги, паук-каракурт. В горах встречаются снежный барс, рысь. В озере Балхаш и реке Или водятся сазан, маринка, окунь, шип, лещ и др.

В районе расположения производственной площадки ТОО «Колоннада» карьер редких животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице по г.Алматы ОГМС за 2025 год

Климатические данные Алматы ОГМС		
1	Год	2025
2	Среднегодовая температура воздуха, °С	12,8
3	Средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца (январь), °С	-2,6
4	Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-6,2
5	Средняя месячная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), °С	27,5
6	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	34,2
7	Абсолютный максимум температуры воздуха, °С	39,4
8	Абсолютный минимум температуры воздуха, °С	-18,2
9	Среднегодовая скорость ветра, м/с	0,8
10	Максимальный порыв ветра, м/с	5
11	Скорость ветра, повторяемость превышений которой составляет 5 %	5
12	Количество осадков за год, мм	408,7

Повторяемость направлений ветра и штилей, % 2025									
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	19	27	10	8	12	16	6	2	29

Значения фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта по данным РГП на ПХВ “Казгидромет” приведены ниже в таблице

Значения существующих фоновых концентраций

Номерпоста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м^3				
		Штиль 0-2м/сек	Скорость ветра (З - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№28, 4	Азота диоксид	0,147	0,1109	0,1026	0,12	0,1637
	Диоксид серы	0,152	0,1688	0,149	0,1443	0,1577
	Углерода оксид	0,7801	0,5711	0,5644	0,6869	0,5974

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Город: 002 Алматы
Объект: 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство
Вар.расч.: 1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СЗЗ	ЖЗ	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	нет расч.	0,001126	1	0.4*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	нет расч.	0,004859	1	0,01	2
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	нет расч.	Cm<0.05	1	0.2*	3
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	нет расч.	0,000874	1	0,001	1
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	нет расч.	0,004632	1	0.015*	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	нет расч.	0,030194	1	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	нет расч.	0,002439	1	0,4	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	нет расч.	0,001782	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	нет расч.	0,001635	1	0,5	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	нет расч.	0,001129	2	5	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	нет расч.	Cm<0.05	1	0,02	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	нет расч.	0,000364	1	0,2	2
0521	Пропен (Пропилен) (473)	нет расч.	Cm<0.05	1	3	3
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	нет расч.	0,003636	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	нет расч.	0,004929	1	0,6	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	нет расч.	0,000413	1	0.00001*	1

1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	нет расч.	0,011003	1	0,1	3
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	нет расч.	0,022695	1	0,1	4
1240	Этилацетат (674)	нет расч.	0,011003	1	0,1	4
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	нет расч.	0,00211	1	0,05	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	нет расч.	0,003144	1	0,35	4
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	нет расч.	0,004018	1	0,2	3
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	нет расч.	0,00222	1	0,05	-
2752	Уайт-спирит (1294*)	нет расч.	0,000536	1	1	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	нет расч.	0,002637	1	1	4
2902	Взвешенные частицы (116)	нет расч.	0,002034	1	0,5	3
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)	нет расч.	Cm<0.05	1	0,3	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	нет расч.	0,014866	1	0,04	-
2936	Пыль древесная (1039*)	нет расч.	0,000163	1	0,1	-
6007	0301 + 0330	нет расч.	0,031828	1		
6035	0184 + 0330	нет расч.	0,002508	2		
6041	0330 + 0342	нет расч.	0,00164	2		
6359	0342 + 0344	нет расч.	0,000462	2		
__ПЛ	2902 + 2908 + 2930 + 2936	нет расч.	0,003291	1		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

3.2.2 Ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций

Представлены в Приложении.

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Расчетами концентраций установлено: концентрации всех загрязняющих веществ и всех групп суммаций, создаваемые предприятием в атмосферном воздухе на границе ЖЗ предприятия б е з учета фоновых концентраций, не превышают ПДК.

На основании выполненных расчетов рассеивания, для всех выбросов предприятия предлагается установить нормативы ПДВ.

Нормативы ПДВ по веществам показано в таблице 3.3.1.

3.3.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027 год		Н Д В (2026-2027гг.)		год достижения 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
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.01396656	0.009697	0.01396656	0.009697	0.01396656	0.009697	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.01396656	0.009697	0.01396656	0.009697	0.01396656	0.009697	2026
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.000688911	0.00025	0.000688911	0.00025	0.000688911	0.00025	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.000688911	0.00025	0.000688911	0.00025	0.000688911	0.00025	2026
(0168) Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.000003	0.0000012	0.000003	0.0000012	0.000003	0.0000012	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.000003	0.0000012	0.000003	0.0000012	0.000003	0.0000012	2026
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.000005	0.0000018	0.000005	0.0000018	0.000005	0.0000018	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.000005	0.0000018	0.000005	0.0000018	0.000005	0.0000018	2026
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.00039722	0.000143	0.00039722	0.000143	0.00039722	0.000143	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00039722	0.000143	0.00039722	0.000143	0.00039722	0.000143	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Основное производство	0002	0.0229	0.0037	0.0229	0.0037	0.0229	0.0037	2026
Неорганизованные источники								
	6001	0.00099	0.00075	0.00099	0.00075	0.00099	0.00075	2026

Всего по загрязняющему веществу:		0.02389	0.00445	0.02389	0.00445	0.02389	0.00445	2026
(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								
Основное производство	0002	0.0037	0.0006	0.0037	0.0006	0.0037	0.0006	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0037	0.0006	0.0037	0.0006	0.0037	0.0006	2026
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное производство	0002	0.00194	0.0003	0.00194	0.0003	0.00194	0.0003	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00194	0.0003	0.00194	0.0003	0.00194	0.0003	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное производство	0002	0.0031	0.0005	0.0031	0.0005	0.0031	0.0005	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0031	0.0005	0.0031	0.0005	0.0031	0.0005	2026
(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								
Основное производство	0002	0.02	0.003225096	0.02	0.003225096	0.02	0.003225096	2026
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								
	6001	0.00097	0.12382	0.00097	0.12382	0.00097	0.12382	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.02097	0.127045096	0.02097	0.127045096	0.02097	0.127045096	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
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								
Основное производство	6001	0.000000278	0.0000001	0.000000278	0.0000001	0.000000278	0.0000001	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.000000278	0.0000001	0.000000278	0.0000001	0.000000278	0.0000001	2026
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
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								
Основное производство	6001	0.0004167	0.00015	0.0004167	0.00015	0.0004167	0.00015	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0004167	0.00015	0.0004167	0.00015	0.0004167	0.00015	2026
(0521) Пропен (Пропилен) (473)								
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								
Основное производство	6001	0.0018	0.136202	0.0018	0.136202	0.0018	0.136202	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0018	0.136202	0.0018	0.136202	0.0018	0.136202	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
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								

Основное производство	6001	1.7213245	11.993703	1.7213245	11.993703	1.7213245	11.993703	2026
Всего по загрязняющему веществу:		1.7213245	11.993703	1.7213245	11.993703	1.7213245	11.993703	2026
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.07018	10.52881	0.07018	10.52881	0.07018	10.52881	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.07018	10.52881	0.07018	10.52881	0.07018	10.52881	2026
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Основное производство	0002	3e-8	6e-9	3e-8	6e-9	3e-8	6e-9	2026
Всего по загрязняющему веществу:		3e-8	6e-9	3e-8	6e-9	3e-8	6e-9	2026
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.050289	0.034398	0.050289	0.034398	0.050289	0.034398	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.050289	0.034398	0.050289	0.034398	0.050289	0.034398	2026
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.000193	0.0025	0.000193	0.0025	0.000193	0.0025	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000193	0.0025	0.000193	0.0025	0.000193	0.0025	
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.000154	0.002	0.000154	0.002	0.000154	0.002	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000154	0.002	0.000154	0.002	0.000154	0.002	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.031324	2.06346	0.031324	2.06346	0.031324	2.06346	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.031324	2.06346	0.031324	2.06346	0.031324	2.06346	2026
(1240) Этилацетат (674)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.0115	0.01656	0.0115	0.01656	0.0115	0.01656	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0115	0.01656	0.0115	0.01656	0.0115	0.01656	2026
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Основное производство	0002	0.0004	0.00006	0.0004	0.00006	0.0004	0.00006	2026

Всего по загрязняющему веществу:		0.0004	0.00006	0.0004	0.00006	0.0004	0.00006	2026
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.019895	4.39789	0.019895	4.39789	0.019895	4.39789	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.019895	4.39789	0.019895	4.39789	0.019895	4.39789	2026
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.0021	0.210494	0.0021	0.210494	0.0021	0.210494	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0021	0.210494	0.0021	0.210494	0.0021	0.210494	2026
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.00029	0.01677	0.00029	0.01677	0.00029	0.01677	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00029	0.01677	0.00029	0.01677	0.00029	0.01677	2026
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.2696921	0.3754948	0.2696921	0.3754948	0.2696921	0.3754948	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.2696921	0.3754948	0.2696921	0.3754948	0.2696921	0.3754948	2026
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
Основное производство	0002	0.01	0.0016	0.01	0.0016	0.01	0.0016	2026
Неорганизованные источники								
	6001	0.399	0.91256	0.399	0.91256	0.399	0.91256	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.409	0.91416	0.409	0.91416	0.409	0.91416	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.013015	2.61454751	0.013015	2.61454751	0.013015	2.61454751	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.013015	2.61454751	0.013015	2.61454751	0.013015	2.61454751	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.556224444	0.556145	0.556224444	0.556145	0.556224444	0.556145	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.556224444	0.556145	0.556224444	0.556145	0.556224444	0.556145	2026
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								

Основное производство	6001	0.0034	0.004	0.0034	0.004	0.0034	0.004	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0034	0.004	0.0034	0.004	0.0034	0.004	2026
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Неорганизованные источники								
Основное производство	6001	0.000093	0.0847	0.000093	0.0847	0.000093	0.0847	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.000093	0.0847	0.000093	0.0847	0.000093	0.0847	2026
Всего по объекту:		3.229951743	34.095032512	3.229951743	34.095032512	3.229951743	34.095032512	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		0.06204003	0.009985102	0.06204003	0.009985102	0.06204003	0.009985102	
Итого по неорганизованным источникам:		3.167911713	34.08504741	3.167911713	34.08504741	3.167911713	34.08504741	

3.4. Обоснование возможности достижения нормативов ПДВ

Эколого-экономическая эффективность проекта – показатель, характеризующий соотношение общих экономических выгод и потерь от проекта, включая внешние экологические эффекты и связанные с ними социальные и экономические последствия, затрагивающие интересы населения и будущих поколений в результате реализации данного проекта.

3.5. Уточнение области воздействия объекта

Согласно Мотивированного отказа №KZ15VWF00590424 от 18.06.2026 г. указанный в Заявлении вид деятельности в Разделе 2 Приложения 1 к Кодексу – отсутствует.

В соответствии с п.3 ст.49 Кодекса для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду (согласно Приложения 1 к Кодексу) экологическая оценка проводится по упрощенному порядку в соответствии с Кодексом, при:

1) разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;
2) разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Согласно ст. 12 ЭК РК вид деятельности Площадки строительства ГПЭС ТОО «КазФерроСталь» не входит в Приложения 2 (разделов 1, 2 и 3).

В случае отсутствия соответствующего вида деятельности в Приложении 2 к Кодексу определение категории осуществляется в соответствии с настоящей Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Отнесение объекта **к I категории,** оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

1) первоначальное строительство объектов, указанных в Разделе 1 Приложения 2 к Кодексу - отсутствует;
2) *строительно-монтажные работы на объекте I категории, которые вносят изменения в технологический процесс такого объекта и (или) в результате которых увеличивается объем, количество и (или) интенсивность эмиссий при его эксплуатации* ***– соответствует***;
3) работы по рекультивации и (или) ликвидации объектов I категории - отсутствует;
4) наличие выбросов загрязняющих веществ 1 000 тонн в год и более - отсутствует;
5) наличие сбросов загрязняющих веществ 5 000 тонн в год и более - отсутствует;
6) наличие лимитов накопления и (или) захоронения отходов 1 000 000 тонн в год и более - отсутствует;
7) осуществление деятельности в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне) - отсутствует;
8) осуществление деятельности по производству, хранению и переработке серы с потенциальным риском воздействия на окружающую среду - отсутствует;
9) осуществление деятельности, оказывающей трансграничное воздействие на окружающую среду на территории другого государства - отсутствует;
10) осуществление деятельности по добыче, переработке, производству и использованию радиоактивных материалов - отсутствует;

11) наличие источников электромагнитных полей и (или) излучений более 10 предельно допустимого уровня - отсутствует;
12) наличие производственного шума (более одного предельно допустимого уровня + 25 децибел и более), инфразвука (более одного предельно допустимого уровня + 15 децибел и более) и ультразвука (более одного предельно допустимого уровня + 30 децибел и более) - отсутствует.

3.6. Данные о пределах области воздействия

Ввиду кратковременности проведения строительных работ санитарно-защитная зона не устанавливается.

Расчет рассеивания концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы выполнен без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ. Расчеты рассеивания выполнены с использованием программы «ЭРА», версия 3.0.406 Расчетами концентраций установлено: концентрации всех загрязняющих веществ и всех групп суммаций, создаваемые предприятием в атмосферном воздухе на границе ЖЗ предприятия без учета фоновых концентраций, не превышают ПДК.

3.7. Учет специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного района

В связи с тем, что в районе размещения рассматриваемого объекта и на прилегающей территории не расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры документы, свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха, не приводятся.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

При неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ), то есть в периоды сильной инверсии температуры, штиля, тумана, предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения предупреждения от подразделений Казгидромета, в которых указываются: ожидаемая продолжительность НМУ, кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим.

Регулирование выбросов загрязняющих веществ при НМУ осуществляется согласно, регламентирующего порядок разработки мероприятий при НМУ и их осуществление.

4.1. План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения ПДВ

План мероприятий по снижению выбросов на Площадке строительства ГПЭС ТОО «КазФерроСталь» при проведении строительных работ предусматривает регулярный полив открытых грунтовых поверхностей.

4.2. Обобщённые данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий. Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ. Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета: -предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК; - предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК; - предупреждение третьей степени составляется в случае, если

при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК. Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять: - по первому режиму 15-20%; - по второму режиму 20-40%; - по третьему режиму 40-60%. Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации. Мероприятия по первому режиму работы. Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия. Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе. Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования. Мероприятия по второму режиму работы. В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов, не связанных с работой основных технологических процессов, на территории предприятия. Мероприятия по третьему режиму работы. В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок. При возникновении неблагоприятных метеорологических условий работы будут приостановлены. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предупреждения экологических служб области.

4.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ. Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета: -предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких

контролируемых веществ выше ПДК; - предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК; - предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК. Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять: - по первому режиму 15-20%; - по второму режиму 20-40%; - по третьему режиму 40-60%. Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по регулированию выбросов по *первому режиму* носят организационно-технический характер, не приводят к снижению производственной мощности предприятия, и включают:

-контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

-запрещение ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;

-ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу;

-проводить влажную уборку помещений и полив территории

-другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

Мероприятия по сокращению выбросов по *второму режиму* включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные 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;

-остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;

-ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия.

Мероприятия по сокращению выбросов по *третьему режиму* включает 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:

-снижения производительности мощности или полную остановку производства, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;

-запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, являющихся источниками загрязнения;

-запрещение выезда на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями. На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается.

4.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

Регулирование выбросов загрязняющих веществ при НМУ осуществляется согласно, регламентирующего порядок разработки мероприятий при НМУ и их осуществление.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

После установления нормативов ДВ для источников вредных выбросов в атмосферу необходимо организовать систему контроля над соблюдением НДВ.

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ должен осуществляться в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90).

В основу системы контроля должно быть положено определение величины приземных концентраций в приземном слое и сопоставление их с нормативами ПДВ.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Все контролируемые источники делятся на две категории.

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, должны контролироваться 1 раз в квартал. Все остальные источники относятся ко второй категории и подлежат контролю 1 раз в год.

Контроль величин выбросов и качества атмосферного воздуха осуществляется сторонней организацией.

Ответственность за организацию контроля за соблюдением нормативов ПДВ и своевременную отчетность возлагается на руководителя предприятия.

На существующее положение был произведен анализ расчетов рассеивания максимальных приземных концентраций для источников выбросов загрязняющих веществ на промышленной площадке.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы.

Согласно ОНД-86, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии, рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$$\frac{M}{ПДК} \longrightarrow \varphi$$

$\varphi = 0{,}01\ H$ при $H > 10$ м,

$\varphi = 0{,}1$, при $H < 10$ м,

М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, включая вентиляционные источники и неорганизованные, г/сек.

ПДК – максимально-разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м^3.

Н – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса, следует, что загрязняющие вещества не оказывают заметного воздействия на окружающую среду

Расчёт концентраций вредных веществ, в приземном слое атмосферы проведен по программе «ЭРА» (версия 3.0.406). Метеорологические данные представлены в таблице 3.1.

Размер расчётного прямоугольника выбран 2070*1150 м. Для анализа рассеивания вредных веществ, в зоне влияния предприятия и на его территории, выбран шаг 1150 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов загрязняющих веществ от площадки рассчитан на максимум как наиболее не благоприятный вариант.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов загрязняющих веществ от площадки рассчитан на максимум как наиболее не благоприятный вариант.

В таблице 5.1 приведен расчет категории источников, подлежащих контролю.

Контроль на источниках выбросов необходимо осуществлять в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 5.2.

5.1 Расчет категории источников, подлежащих контролю

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100- -КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100- КПД)	Катего- рия источ- ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0002	Установка постоянного тока с двигателем внутреннего сгорания	3		0301	0.2	0.0229	0.0115	0.3176	1.588	1
				0304	0.4	0.0037	0.0009	0.0513	0.1283	2
				0328	0.15	0.00194	0.0013	0.0807	0.538	2
				0330	0.5	0.0031	0.0006	0.043	0.086	2
				0337	5	0.02	0.0004	0.2773	0.0555	2
				0703	**0.000001	3e-8	0.0003	0.000001	0.1	2
				1325	0.05	0.0004	0.0008	0.0055	0.11	2
				2754	1	0.01	0.001	0.1387	0.1387	2
6001	Строительные работы	2		0123	**0.04	0.01396656	0.0035	1.4965	3.7413	2
				0143	0.01	0.000688911	0.0069	0.0738	7.38	2
				0168	**0.02	0.000003	0.000002	0.0003	0.0015	2
				0184	0.001	0.000005	0.0005	0.0005	0.5	2
				0203	**0.0015	0.00039722	0.0026	0.0426	2.84	2
				0301	0.2	0.00099	0.0005	0.0354	0.177	2
				0337	5	0.00097	0.00002	0.0346	0.0069	2
				0342	0.02	0.000000278	0.000001	0.00001	0.0005	2
				0344	0.2	0.0004167	0.0002	0.0446	0.223	2
				0521	3	0.0018	0.0001	0.0643	0.0214	2
				0616	0.2	1.7213245	0.8607	61.4797	307.3985	1
				0621	0.6	0.07018	0.0117	2.5066	4.1777	1
				1042	0.1	0.050289	0.0503	1.7961	17.961	1
				1061	5	0.000193	0.000004	0.0069	0.0014	2
				1119	*0.7	0.000154	0.00002	0.0055	0.0079	2
				1210	0.1	0.031324	0.0313	1.1188	11.188	1
				1240	0.1	0.0115	0.0115	0.4107	4.107	1
				1401	0.35	0.019895	0.0057	0.7106	2.0303	2
				1555	0.2	0.0021	0.0011	0.075	0.375	2
				2735	*0.05	0.00029	0.0006	0.0104	0.208	2
				2752	*1	0.2696921	0.027	9.6325	9.6325	1
				2754	1	0.399	0.0399	14.2509	14.2509	1
				2902	0.5	0.013015	0.0026	1.3946	2.7892	2
				2908	0.3	0.556224444	0.1854	59.5992	198.664	1

				2930	*0.04	0.0034	0.0085	0.3643	9.1075	2
				2936	*0.1	0.000093	0.0001	0.01	0.1	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

5.2 План-график контроля за соблюдение нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на период 2026-2027 гг.

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0002	Установка постоянного тока с двигателем внутреннего сгорания	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0.0229	842.741162		Расчет.метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0037	136.163419		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.00194	71.3937927		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0031	114.082865		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.02	736.018482		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		3e-8	0.00110403		
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0004	14.7203696		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.01	368.009241		
6001	Строительные работы	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз в квартал	0.01396656			Расчет.метод
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.000688911			
		Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0.000003			
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (		0.000005			

		513)					
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.00039722			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.00099			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00097			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.000000278			
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.0004167			
		Пропен (Пропилен) (473)		0.0018			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		1.7213245			
		Метилбензол (349)		0.07018			
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.050289			
		Этанол (Этиловый спирт) (667)		0.000193			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)		0.000154			
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.031324			
		Этилацетат (674)		0.0115			
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.019895			
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0.0021			
		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)		0.00029			
		Уайт-спирит (1294*)		0.2696921			
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.399			

		Взвешенные частицы (116)		0.013015			
		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)		0.556224444			
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.0034			
		Пыль древесная (1039*)		0.000093			

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан.
2. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
3. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждено приказом от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2).
4. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы 1996г.
5. «Методика определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения». Приложение №5 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04.2008 г № 100-п) таб, 1.14.
6. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий химического и нефтяного машиностроения», табл.1.24, стр. 78.
7. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при производстве металлопокрытий гальваническим способом».
8. РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).
9. РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).
10. «Рекомендации по расчету отходящих газов и установлению допустимых выбросов в атмосферу предприятиями пищевой промышленности», Алматы 1985 г.
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел4) Приложение № 12 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.

РАЗДЕЛЫ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ

Бланк инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферный воздух



И.о. генерального директора
ТОО «КазФерроСталь»
Тажибаев Т.С.

(подпись)

"_____" 2026 г

М.П.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Основное производство	0002	0002 01	установка постоянного тока				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0037
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0006
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0003
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0005
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.003225096
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	6e-9
							Формальдегид (Метаналь) (	1325(609)	0.00006

						609)			
						Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)		0.0016
	6001	6001 01	пересыпка материала (плодородный слой почвы) в автомашины			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(494)		0.02304
	6001	6001 02	автотранспорт при проведении работ		8760	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(494)		0.4356
	6001	6001 03	склад песка		8760	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(494)		0.0042
	6001	6001	использование		8760	Пыль неорганическая,	2908(494)		0.030119

		04	щебня (фр.10-20, 20-40, свыше 40 мм, 5-10 мм)				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)		
	6001	6001 05	раствор сухого кладочного		8760	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(494)	0.002437	
	6001	6001 06	ацетон		8760	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401(470)	0.0006	
	6001	6001 07	асфальтобетонная смесь		8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.91256	
	6001	6001 08	грунтовка		8760	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	11.6125	
	6001	6001 09	лак		8760	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.001016	
						Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	0.000593	
						Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.00031191	
	6001	6001 10	использование эмали		8760	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.046787	

						Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042(102)	0.026508
						Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	0.0005018
	6001	6001 11	растворитель р-4		8760	Метилбензол (349)	0621(349)	0.0868
						Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210(110)	0.0168
						Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401(470)	0.0364
	6001	6001 12	эмаль		8760	Метилбензол (349)	0621(349)	0.04451
						Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042(102)	0.00414
						Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210(110)	0.03416
						Этилацетат (674)	1240(674)	0.01656
						Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401(470)	0.00414
	6001	6001 13	сварка в среде углекислого газа проволокой		8760	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.0038
						Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.00015
						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(494)	0.00002
	6001	6001 14	электродуговая сварка		8760	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.000927

							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0001
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203(647)	0.000143
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.0000001
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344(615)	0.00015
	6001	6001 15	отрезной станок			8760	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0306936
	6001	6001 16	циркулярная пила			8760	Пыль древесная (1039*)	2936(1039*)	0.0847
	6001	6001 17	пайка труб			8760	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.12382
							Пропен (Пропилен) (473)	0521(473)	0.136202
							Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1555(586)	0.210494
	6001	6001 18	электропаяльник			8760	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0168(446)	0.0000012
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184(513)	0.0000018
	6001	6001 19	газовая сварка			8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00075
	6001	6001	автотранспорт			8760	Пыль неорганическая,	2908(494)	0.0605

		20	при проведении работ				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)		
	6001	6001 21	компрессор		8760	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	0.01677	
	6001	6001 22	сверлильный станок		8760	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.00497	
	6001	6001 23	шлифовальный с диаметром абразивного круга 300 мм		8760	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0062	
						Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.004	
	6001	6001 24	использование раствора сухого кладочного		8760	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(494)	0.000229	
	6001	6001 25	краска		8760	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.3334	
						Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	0.1944	
						Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.102342	
	6001	6001	грунтовка		8760	Метилбензол (349)	0621(349)	10.385	

		26					Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210(110)	2.01
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401(470)	4.355
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	2.475
	6001	6001 27	растворитель р-646			8760	Метилбензол (349)	0621(349)	0.0125
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042(102)	0.00375
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061(667)	0.0025
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119(1497*)	0.002
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210(110)	0.0025
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401(470)	0.00175
	6001	6001 28	уайт спирит			8760	Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	0.18

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Основное производство			
0002	3	0.08	6	0.0301593	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0229	0.0037
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0037	0.0006
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00194	0.0003
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0031	0.0005
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02	0.003225096
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3e-8	6e-9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0004	0.00006
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01	0.0016
6001	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	0.01396656	0.009697

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							оксид) (274)		
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000688911	0.00025
						0168 (446)	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.000003	0.0000012
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000005	0.0000018
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.00039722	0.000143
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00099	0.00075
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00097	0.12382
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000000278	0.0000001
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0004167	0.00015
						0521 (473)	Пропен (Пропилен) (473)	0.0018	0.136202
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.7213245	11.993703
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.07018	10.52881
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.050289	0.034398
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.000193	0.0025

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.000154	0.002
						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.031324	2.06346
						1240 (674)	Этилацетат (674)	0.0115	0.01656
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.019895	4.39789
						1555 (586)	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0021	0.210494
						2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.00029	0.01677
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0.2696921	0.3754948
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.399	0.91256
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.013015	2.61454751
						2908 (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)	0.556224444	0.556145
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034	0.004
						2936 (1039*)	Пыль древесная (1039*)	0.000093	0.0847

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

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
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

Код загрязняющ вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО: в том числе:		34.095032512	34.095032512	0	0	0	0	34.095032512
Твердые:		3.269935516	3.269935516	0	0	0	0	3.269935516
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.009697	0.009697	0	0	0	0	0.009697
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00025	0.00025	0	0	0	0	0.00025
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.0000012	0.0000012	0	0	0	0	0.0000012
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000018	0.0000018	0	0	0	0	0.0000018
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.000143	0.000143	0	0	0	0	0.000143
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0003	0.0003	0	0	0	0	0.0003
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (	0.00015	0.00015	0	0	0	0	0.00015

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)							
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6e-9	6e-9	0	0	0	0	6e-9
2902	Взвешенные частицы (116)	2.61454751	2.61454751	0	0	0	0	2.61454751
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)	0.556145	0.556145	0	0	0	0	0.556145
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.004	0.004	0	0	0	0	0.004
2936	Пыль древесная (1039*)	0.0847	0.0847	0	0	0	0	0.0847
	Газообразные, жидкие:	30.825096996	30.825096996	0	0	0	0	30.825096996
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00445	0.00445	0	0	0	0	0.00445
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0006	0.0006	0	0	0	0	0.0006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0005	0.0005	0	0	0	0	0.0005
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.127045096	0.127045096	0	0	0	0	0.127045096
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000001	0.0000001	0	0	0	0	0.0000001
0521	Пропен (Пропилен) (473)	0.136202	0.136202	0	0	0	0	0.136202
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-,	11.993703	11.993703	0	0	0	0	11.993703

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Алматы, ТОО "КазФерроСталь" строительство

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	п- изомеров) (203)							
0621	Метилбензол (349)	10.52881	10.52881	0	0	0	0	10.52881
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.034398	0.034398	0	0	0	0	0.034398
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0025	0.0025	0	0	0	0	0.0025
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.002	0.002	0	0	0	0	0.002
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	2.06346	2.06346	0	0	0	0	2.06346
1240	Этилацетат (674)	0.01656	0.01656	0	0	0	0	0.01656
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00006	0.00006	0	0	0	0	0.00006
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	4.39789	4.39789	0	0	0	0	4.39789
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.210494	0.210494	0	0	0	0	0.210494
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.01677	0.01677	0	0	0	0	0.01677
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.3754948	0.3754948	0	0	0	0	0.3754948
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.91416	0.91416	0	0	0	0	0.91416

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

На период строительства

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства являются:

– земляные работы;

– строительный транспорт;

строительные работы

Для асфальтирования автодороги используется готовый асфальтобетон. Асфальтобетон завозится автомашинами. Бетон завозится в готовом виде

Расчет выбросов загрязняющих веществ при строительных работах (ист. № 6001)

Расчет выбросов загрязняющих веществ при пересыпке материала (плодородный слой почвы) в автомашины (ист. выд. № 001)

Расчет выбросов загрязняющих веществ при земляных работах выполнен по «Методическим указаниям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии»

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$q_4 = P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * G * B * 1000\,000 / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

P_1 – доля пылевой фракции (0-200 мкм) в породе – 0,04, табл. 5.3; 0,04

P_2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером 0-50 мкм – 0,02, табл. 5.3; 0,02

P_3 – коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы экскШелекора – 1,2 (для u = до 5 м/сек), табл. 5.2; 1,2

P_4 – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,1, табл. 5.5; 0,1

P_5 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий – 0,2, определяется по таблице 5.4; 0,2

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала – 1,5, определяется по таблице 5.6; 1,5

G – производительность перегружаемого материала – 8 т/час; 8

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 до 20-70 % (2908)

	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	B	G	Выброс	Ед. изм.
q_3	0,04	0,02	1,2	0,1	0,2	1,5	8	0,064	г/сек

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$q_3' = q_3 * T * 3600 / 100\,000, \text{ т/год}$$

где: T – годовое время работы – 100,0 час/год. 100

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	q_3	T			Выброс	Ед. изм.
q_3'	0,064	100	3600	1 000 000	0,02304	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при земляных работах (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 %	0,064	0,02304
Итого		**0,064**	**0,02304**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта при проведении работ (ист. выд. № 002)

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 20-70 % (2908). Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдуванием ее с поверхности материала, груженного в кузова машин.

Количество автомашин, работающих при проведении работ – 2, грузоподъемностью 5 тонн каждая.

Максимально-разовое выделение пыли от автотранспорта в пределах строительной площадки определяется по формуле, раздела 5.5

$$M' = C1 * C2 * C3 * N * L * q_1 / 3600 + (C4 * C5 * C6 * q_2 * F_0 * n) , г/сек$$

C1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта и принимается , в соответствии с таблицей 5.7; 0,8

C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта по площадке и принимается , в соответствии с таблицей 5.8; 0,5

C3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог 0,5

N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час ; 1

L – средняя протяженность одной ходки в пределах строительной площадки, км 1

C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе 1,45

C5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала 1,2

C6 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала 0,1

q 1 – пылевыделение на 1 км пробега – 1450 г; 1450 г

q 2 – пылевыделение фактической поверхности материала на платформе.г/м^2*с; 0,002

F – средняя площадь платформы – 5,0 м^2; 5

п – число автомашин работающих на площадки – 2. 2

M' = 0,8 * 0,5 * 0,5 * 1 * 1,0 * 1450 / 3600 + (1,45 * 1,2 * 0,1 * 0,002 * 5 * 2) = = 0,0806 + 0,0035 = 0,084036 г/сек

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$M = M' * T * 3600 / 100 000, т/год$$

где: T – годовое время работы – 1440 час/год. 1440 час/год

M = 0,08404 * 1440 * 3600 / 1000 000 = 0,43564 т/год

Итого выбросы от автотранспорта при строительстве (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%	0,08404	0,4356
Итого		**0,08404**	**0,4356**

Склад песка (ист.выд. №003)

Песок завозится автосамосвалами, мытый, увлажненный до 12% влажности.

Планируемый годовой расход песка составит – 1087,323 т/год,

21 т/час

Время хранения песка за год составит – 24 час/сут, 87 дн/год, 2082 час/год.

При формировании склада и хранении песка в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20 – 70 % (2908).

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при формировании склада песка /14/

Расчет выброса при формировании склада

Мф = К0 * К1 * К4 * К5 * q уд * Пг (1-п) / 1000 000, т/год

Мф* = К0 * К1 * К4 * К5 * q уд * Пг (1-п) / 3600, г/сек

К0 – коэффициент, учитывающий влажность материала (5%) – 0,01

К1 – коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек) – 1,2

К4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий 1

К5 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (0,6 м) – 0,4

q уд – удельное выделение твердых частиц с тонны материала, поступающей на склад; 3

Пг – количество песка поступающего на склад, т/год;

П i – максимальное количество песка поступающего на склад, т/час;

п – эффективность применения средств пылеподавления;

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	К0	К1	К4	К5	qуд	Пг/Пi	Выброс	Ед. изм.
М	0,01	1,2	1	0,4	3	21	0,00008	г/сек
М*	0,01	1,2	1	0,4	3	1087,323	0,00001566	т/год

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности открытых складов, определяется по формуле 9.20, 9.23

Мсд = 31,5 * К0 * К1 * К4 * К6 * Wш * j* Sш * (1-п) * 1000, т/год
М* сд = К0 * К1 * К4 * К6 * Sш * (1-п) /10000, г/сек

К6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала – 1,3
Wш – удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности, кг/м^2 – 0,000001
j – коэффициент измельчения – 0,1
Sш – площадь основания склада, 10 м2 .

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	К0	К1	К4	К6	j	Sш	Wш	1-п	Выброс	Ед. изм.
Мсд	0,01	1,2	1	1,3	-	10	-	1	0,0000156	г/сек
М*сд	0,01	1,2	1	1,3	0,1	10	0,000001	1	0,0042	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ от склада песка (ист. выд. № 003)

Код вещества	**Наименование загрязняющего вещества**	**Выброс**	
		г/сек	**т/год**
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 %	0,00010	0,0042
Итого		**0,00010**	**0,0042**

Расчет выбросов загрязняющих веществ при использовании щебня (фр. 10-20, 20-40, свыше 40 мм, 5-10мм) (ист. выд. № 004)
Гравий, необходимый для строительных работ завозится автотранспортом.
Согласно сметной документации количество щебня необходимого для строительства составляет (при ρ = 1800-1600 кг/м^3). 484,17 м^3/год 774,7 т/год
Производительность разгрузки гравия – 10 т/час. 10 т/час
Расчет выбросов загрязняющих веществ разгрузке материала выполнен по «методическим указаниям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии»
Максимально-разовое выделение пыли определяется по формуле:

$$q_4 = P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * G * B * 1\,000\,000 / 3600, \text{ г/сек}$$

где:
P_1 – доля пылевой фракции (0-200 мкм) в породе 0,09

P_2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером 0-50 мкм 0,06

P_3 – коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы экскаватора (для u = до 5 м/сек), табл. 5.2; 1,2

P_4 – коэффициент, учитывающий влажность материала табл. 5.5; 0,01

P_5 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий определяется по таблице 5.4; 0,6

B – коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала определяется по таблице 5.6; 1

G – производительность разгрузки материала, т/час. 10

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	B	G	Выброс	Ед. изм.
q_3	0,09	0,06	1,2	0,01	0,6	1,0	10	0,108	г/сек

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$q_3' = q_3 * T * 3600 / 1\ 000\ 000$, т/год

где: T – годовое время разгрузки 77,4672 час/год

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	q_3	T			Выброс	Ед. изм.
q_3'	0,108	77,4672	3600	1 000 000	0,030119	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при использовании щебня (ист. выд. № 004)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 %	0,108	0,030119
Итого		**0,108**	**0,030119**

<u>Расчет выбросов загрязняющих веществ при использовании раствора сухого кладочного (ист. выд. № 005)</u>

Раствор готовоый кладочный, необходимые для строительных работ завозится автотранспортом.

Согласно сметной документации количество раствора готового кладочного необходимого для строительных работ составляет (при ρ = 1500-1600 кг/м^3). 44 м^3/год 62,672 т/год

Производительность разгрузки гравия – 10 т/час. 10 т/час

Расчет выбросов загрязняющих веществ разгрузке материала выполнен по «методическим указаниям по расчету выбросов загрязняющих веществ в
Максимально-разовое выделение пыли определяется по формуле:

$$q_4 = P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * G * B * 1\,000\,000 / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

P_1 – доля пылевой фракции (0-200 мкм) в породе 0,09

P_2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером 0-50 мкм 0,06

P_3 – коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы экскаватора (для u = до 5 м/сек), табл. 5.2; 1,2

P_4 – коэффициент, учитывающий влажность материала табл. 5.5; 0,01

P_5 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий определяется по таблице 5.4; 0,6

B – коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала определяется по таблице 5.6; 1

G – производительность разгрузки материала, т/час. 10

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	B	G	Выброс	Ед. изм.
q_3	0,09	0,06	1,2	0,01	0,6	1,0	10	0,108	г/сек

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$q_3' = q_3 * T * 3600 / 1\,000\,000, \text{ т/год}$$

где: T – годовое время разгрузки 6,2672 час/год

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	q_3	T			Выброс	Ед. изм.
q_3'	0,108	6,2672	3600	1 000 000	0,002437	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при использовании раствора сухого отделочного (ист. выд. № 005)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 %	0,108	0,002437
Итого		**0,108**	**0,002437**

Ацетон (ист. выд. № 006)

Годовое время нанесение – 100 час/год.
Годовое время сушки – 200 час/год.
Годовой расход – 0,0006 т/год 0,003 кг/час
Расчет производился согласно РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочного материала (по величинам удельных выбросов).
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов растворителя рассчитывается по формулам:

-при нанесении:

$$\mathbf{M^{x}_{окр} = m_{ф} * f_{р} * \delta'_{р} * \delta_{х}/10^{6} * (1 - \eta), т/год}$$

где:
$m_{ф}$ – фактический годовой расход растворителя, т;
$f_{р}$ - доля летучей части растворителя в лакокрасочном материале, % (табл.2)
$\delta'_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3
$\delta_{х}$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2);
η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ацетон (1401)

	$m_{ф}$	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{окр}$	0,0006	100	28	100	0,000168	т/год

- при сушке:

$$\mathbf{M^{x}_{суш} = m_{ф} * f_{р} * \delta''_{р} * \delta_{х}/10^{6} * (1 - \eta), т/год}$$

где:
$\delta''_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Ацетон (1401)

	$m_{ф}$	$f_{р}$	$\delta''_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{суш}$	0,0006	100	72	100	0,000432	т/год

Общий валовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^{x}_{общ} = M^{x}_{окр} + M^{x}_{суш}, т/год}$$

Итого валовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке растворителя

Код ЗВ	Наименование ЗВ	т/год		
		при нанесении	при сушке	
1401	Ацетон	0,000168	0,000432	0,0006
	Итого	**0,000168**	**0,000432**	**0,0006**

Максимально – разовый выброс индивидуальных летучих компонентов в растворителе рассчитывается по формулам:

-при нанесении:

$$\mathbf{M^{x}_{окр} = m_{м} * f_{р} * \delta'_{р} * \delta_{х}/(10^{6} * 3{,}6) * (1 - \eta),\ г/сек}$$

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход растворителя, с учетом дискретности работы оборудования, (кг/час);

$f_{р}$ - доля летучей части растворителя в растворителе, % (табл.2);

$\delta'_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3);

$\delta_{х}$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2);

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ацетон (1401)

	$m_{м}$	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{окр}$	0,003	100	28	100	0,000233333	г/сек

- при сушке:

$$\mathbf{M^{x}_{суш} = m_{м} * f_{р} * \delta''_{р} * \delta_{х}/(10^{6} * 3{,}6) * (1 - \eta),\ г/сек}$$

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход растворителя, с учетом времени сушки, (кг/час);

$\delta''_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Ацетон (1401)

	$m_{м}$	$f_{р}$	$\delta''_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{суш}$	0,003	100	72	100	0,0006	г/сек

Общий максимально – разовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^{x}_{общ} = M^{x}_{окр} + M^{x}_{суш},\ г/сек}$$

Итого максимально – разовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке растворителя

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек		
		при нанесении	при сушке	
1401	Ацетон	0,000233	0,0006	0,000833
	Итого	**0,000233**	**0,0006**	**0,000833**

Итого выбросов загрязняющих веществ от растворителя (ист. выд. № 006)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
1401	Ацетон	0,000833	0,0006
	Итого	**0,000833**	**0,0006**

Асфальтобетонная смесь (ист.выд. № 007)

Время работы в течение года Т = час/период 1050

Емкость резервуарного парка = 5 $м^3$ – 1 шт. 5 $м^3$

Плотность битума ($р_ж$) = 0,95 $т/м^3$

Максимальный объем ПВС, вытесняемой из резервуаров во время его закачки ($У_{чтах}$) , 12 $м^3$/час

Минимальная температура жидкости ($1_{жт,п}$), 100°С

Максимальная температура жидкости ({$_{жтах}$), 140°С

Максимальный расход 3046,3500 т

187 - молекулярная масса битума (принята по температуре начала кипения Ткип=280°С;

Выброс осуществляется через трубу высотой -2,5 м, диаметром 0,01 м.

Годовая оборачиваемость резервуара $n_{об}$ =15600/0,95*600=27,37

Следовательно $К_{об}$=1,50

Выбросы при хранении битума в резервуаре:

Алканы$С_{12-19}$

$М_{сек}$=0,445*19,91*187*0,83*1*12/ 100*(273+ 140) =0,399, г/с

$М_{год}$ =0,160* (19,91 * 1 + 4,2б)*187* 0,58*1,50*0,0124/10^4*0,95*(546+140+100)= 0,91256 т/период

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от асфальтобетонной смеси (ист. загр. № 007)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/период
2754	Алканы $С_{12-19}$	0,399	0,91256

Итого		0,399	0,91256

при использовании грунтовки (ист. выд. № 008)

грунтовка 25805,56 кг/год 25,80556 т/год 12,90278 кг/час

Время нанесения лакокрасочного материала – 100 час/год.

Время сушки лакокрасочного материала – 200 час/год.

Покраска осуществляется кистью, валиком.

Расчет производился согласно РНД 211.2.02.05-2004 (методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочного материала (по величинам удельных выбросов)).

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

-при окраске:

$$\mathbf{M^{x}_{окр} = m_{ф} * f_{р} * \delta'_{р} * \delta_{х}/10^{6} * (1 - \eta), т/год}$$

где:

$m_{ф}$ – фактический годовой расход ЛКМ, т;

$f_{р}$ - доля летучей части растворителя в ЛКМ, % (табл.2) [17];

$\delta'_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3);

$\delta_{х}$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2);

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ксилол (0616)

	$m_{ф}$	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{a}_{окр}$	25,80556	45	28	100	3,2515	т/год

- при сушке :

$$\mathbf{M^{x}_{суш} = m_{ф} * f_{р} * \delta''_{р} * \delta_{х}/10^{6} * (1 - \eta), т/год}$$

где:

$\delta''_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Ксилол (0616)

	$m_{ф}$	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{a}_{окр}$	25,80556	45	72	100	8,3610	т/год

Итого валовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке грунтовки

Код ЗВ	Наименование ЗВ	т/год		
		при нанесении	при сушке	
616	Ксилол	3,2515	8,3610	11,6125
	Итого	**3,2515**	**8,3610**	**11,6125**

Максимально – разовый выброс индивидуальных летучих компонентов в ЛКМ рассчитывается по формулам:
-при окраске:

$$\mathbf{M^{x}_{окр} = m_{м} * f_{р} * \delta'_{р} * \delta_{х}/(10^{6} * 3{,}6) * (1 - \eta),\ г/сек}$$

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, (кг/час);

$f_{р}$ - доля летучей части растворителя в ЛКМ, % (табл.2)

$\delta'_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3);

$\delta_{х}$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2) ;

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ксилол (0616)

	$m_{ф}$	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{a}_{окр}$	12,90278	45	28	100	0,4515973	г/сек

- при сушке:

$$\mathbf{M^{x}_{суш} = m_{м} * f_{р} * \delta''_{р} * \delta_{х}/(10^{6} * 3{,}6) * (1 - \eta),\ г/сек}$$

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход эмали, с учетом времени сушки, (кг/час);

$\delta''_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Ксилол (0616)

	$m_{ф}$	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{a}_{окр}$	12,90278	45	72	100	1,1612502	г/сек

Общий максимально – разовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^{x}_{общ} = M^{x}_{окр} + M^{x}_{суш},\ г/сек}$$

Итого максимально – разовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке грунтовки

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек		
		при нанесении	при сушке	
616	Ксилол	0,4515973	1,1612502	1,6128475
	Итого	**0,4515973**	**1,1612502**	**1,6128475**

Итого выбросов загрязняющих веществ от грунтовки (ист. выд. № 008)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
616	Ксилол	1,6128475	11,6125
	Итого	**1,6128475**	**11,6125**

Лак (ист. выд. № 009)

Используется лак

Годовой расход лака– 0,00281 т/период 0,0187 кг/час

Режим работы покрасочного участка – 5 час/сут, 30 дн/период 150 час/период

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяются, ксилол (0616), уайт – спирит (2752).

Расчет производился согласно РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочного материала (по величинам удельных выбросов).

Валовый выброс нелетучей (сухой) части лакокрасочного материала, образующейся при нанесении краски на поверхность изделия (детали) определяется по формуле:

$$\mathbf{M^{a}_{н.окр} = m_{ф} * \delta_{a} * (100 - f_{p})/10^{4} * (1 - \eta), т/год}$$

где:

$m_{ф}$ – фактический годовой расход ЛКМ, т;

δ_{a} - доля ЛКМ, потерянного в виде аэрозоля, (%, мас.), (табл.3)

f_{p} - доля летучей части (растворителя) в лакокрасочном материале (%, мас.), (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы);

Взвешенные частицы (2902)

	$m_{ф}$	δ_{a}	$100 - f_{p}$	Выброс	Ед.изм.
$M^{a}_{н.окр}$	0,00281	30	37	0,0003119	т/период

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части лакокрасочного материала, образующейся при нанесении краски на поверхность изделия (детали) определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = m_м * \delta_a * (100 – f_р)/(10^4 * 3,6) * (1 - \eta), \quad г/сек$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход лакокрасочного материала, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

δ_a - доля ЛКМ, потерянного в виде аэрозоля, (% , мас.), (табл.3)

$f_р$ - доля летучей части (растворителя) в лакокрасочном материале (% , мас.), (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы);

Взвешенные частицы (2902)

	$m_м$	δ_a	$100 - f_р$	Выброс	Ед. изм.
$M^{a}_{н.окр.}$	0,0187	30	37	0,000578	г/сек

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов краски рассчитывается по формуле:

-при нанесении:

$$M^{x}_{окр} = m_ф * f_р * \delta'_р * \delta_x/10^6 * (1 – \eta), \text{ т/год}$$

где:

$m_ф$ - фактический годовой расход краски, т;

$f_р$ - доля летучей части растворителя в лакокрасочном материале, % (табл.2)

$\delta'_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3)

δ_x - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ксилол (0616)

	$m_м$	$f_р$	$\delta'_р$	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{окр}$	0,00281	63	25	57,4	0,000254	т/период

Уайт-спирит (2752)

	$m_м$	$f_р$	$\delta'_р$	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{окр}$	0,002810	63	25	42,6	0,000189	т/период

- при сушке:

$$M^{x}_{суш} = m_ф * f_р * \delta''_р * \delta_x/10^6 * (1 – \eta), \text{ т/год}$$

где:

$\delta''_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Ксилол (0616)

	$m_м$	$f_р$	$δ''_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{суш}$	0,00281	63	75	57,4	0,000762	т/период

Уайт-спирит (2752)

	$m_м$	$f_р$	$δ''_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{суш}$	0,00281	45	75	42,6	0,000404	т/период

Общий валовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^х_{общ} = M^х_{окр} + M^х_{суш},\ т/год}$$

Итого валовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке лака

Код ЗВ	Наименование ЗВ	**т/период**		
		при нанесении	при сушке	Всего
0616	Ксилол	0,000254	0,00076	0,00102
2752	Уайт-спирит	0,000189	0,00040	0,00059
	Итого	**0,000443**	**0,00117**	**0,00161**

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формуле:

– *при нанесении:*

$$\mathbf{M^х_{окр} = m_м * f_р * δ'_р * δ_х/(10^6 * 3,6) * (1 - η),\ г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход краски, с учетом дискретности работы оборудования, (кг/час);

$f_р$ - доля летучей части растворителя в краске, % (табл.2)

$δ'_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3);

$δ_х$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ксилол (0616)

	$m_ф$	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,0187	63	25	57,4	0,000470	г/сек

Уайт-спирит (2752)

	$m_ф$	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,0187	63	25	42,6	0,000349	г/сек

– при сушке:

$$\mathbf{M^х_{суш} = m_м * f_р * δ''_р * δ_х / (10^6 * 3,6) * (1 – η), г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, (кг/час);

$δ''_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Ксилол (0616)

	$m_ф$	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,0187	63	75	57,4	0,001411	г/сек

Уайт-спирит (2752)

	$m_ф$	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,0187	63	75	42,6	0,001047	г/сек

Общий максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по

$$\mathbf{M^х_{общ} = M^х_{окр} + M^х_{суш}, г/сек}$$

Итого максимально-разовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке лака

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек		
		при нанесении	при сушке	Всего
0616	Ксилол	0,00047	0,00141	0,0019
2752	Уайт-спирит	0,00035	0,00105	0,00140
	Итого	**0,00082**	**0,00246**	**0,00328**

Итого выбросов загрязняющих веществ от лака (ист. выд. №009)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/период
2902	Взвешенные частицы	0,00058	0,00031191
0616	Ксилол	0,0019	0,001016
2752	Уайт-спирит	0,00140	0,000593
	Итого	**0,00386**	**0,001921**

Использование эмали (ист. выд. № 010)

Расход эмали составит 144,7 кг/период 0,1447 т/период

Время нанесения лакокрасочного материала – 100 час/год.

Время сушки лакокрасочного материала – 200 час/год.

Покраска осуществляется кистью, валиком.

Расчет производился согласно РНД 211.2.02.05-2004 (методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочного материала (по величинам удельных выбросов)).

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

-при окраске:

$$\mathbf{M^{x}_{окр} = m_{ф} * f_{р} * \delta'_{р} * \delta_{х}/10^{6} * (1 - \eta), т/год}$$

где:

$m_{ф}$ – фактический годовой расход ЛКМ, т;

$f_{р}$ - доля летучей части растворителя в ЛКМ, % (табл.2)

$\delta'_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3);

$\delta_{х}$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2);

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Спирт н-бутиловый (1042)

	$m_{ф}$	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{a}_{окр}$	0,1447	51	28	35,92	0,0074222	т/период

Уайт спирит (2752)

	$m_{ф}$	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{a}_{окр}$	0,1447	51	28	0,68	0,000140509	т/период

Ксилол (0616)

	$m_{ф}$	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{a}_{окр}$	0,1447	51	28	63,4	0,0131004	т/период

- при сушке :

$$\mathbf{M^{x}_{суш} = m_{ф} * f_{р} * \delta''_{р} * \delta_{х}/10^{6} * (1 - \eta), т/год}$$

где:

$\delta''_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Спирт н-бутиловый(1042)

	$m_ф$	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^a_{окр}$	0,1447	51	72	35,92	0,019086	т/период

Уайт спирит (2752)

	$m_ф$	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^a_{окр}$	0,1447	51	72	0,68	0,00036131	т/период

Ксилол (0616)

	$m_ф$	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^a_{окр}$	0,1447	51	72	63,4	0,033687	т/период

Итого валовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке эмали

Код ЗВ	Наименование ЗВ	т/период		
		при нанесении	при сушке	Всего
1042	Спирт н-бутиловый	0,0074222	0,0190857	0,0265079
2752	Уайт спирит	0,00014051	0,00036131	0,0005018
616	Ксилол	0,0131004	0,0336869	0,0467873
	Итого	**0,0206632**	**0,0531338**	**0,0737970**

Максимально – разовый выброс индивидуальных летучих компонентов в ЛКМ рассчитывается по формулам:
-при окраске:

$$\mathbf{M^x_{окр} = m_м * f_р * \delta'_р * \delta_х/(10^6 * 3,6) * (1 - \eta), г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, (кг/час); 1,45

$f_р$ - доля летучей части растворителя в ЛКМ, % (табл.2)

$\delta'_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3);

$\delta_х$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2) ;

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Спирт н-бутиловый(1042)

	$m_ф$	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^a_{окр}$	1,447	51	28	35,92	0,020617	г/сек

Уайт спирит (2752)

	$m_ф$	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^a_{окр}$	1,447	51	28	0,68	0,00039030	г/сек

Ксилол (0616)

	$m_ф$	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^a_{окр}$	1,447	51	28	63,4	0,036390	г/сек

- при сушке:

$$\mathbf{M^x_{суш} = m_м * f_р * \delta''_р * \delta_х/(10^6 * 3,6) * (1 - \eta), г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход эмали, с учетом времени сушки, (кг/час); 0,7235

$\delta''_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Спирт н-бутиловый(1042)

	$m_ф$	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^a_{окр}$	0,7235	51	72	35,92	0,026508	г/сек

Уайт спирит (2752)

	$m_ф$	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^a_{окр}$	0,7235	51	72	0,68	0,00050182	г/сек

Ксилол (0616)

	$m_ф$	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^a_{окр}$	0,7235	51	72	63,4	0,046787	г/сек

Общий максимально – разовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$M^{x}_{общ} = M^{x}_{окр} + M^{x}_{суш}, \text{ г/сек}$$

Итого максимально – разовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке эмали

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек		
		при нанесении	при сушке	
1042	Спирт н-бутиловый	0,020617	0,026508	0,047125
2752	Уайт спирит	0,0003903	0,0005018	0,0008921
616	Ксилол	0,036390	0,046787	0,083177
	Итого	**0,057398**	**0,073797**	**0,131195**

Итого выбросов загрязняющих веществ от эмали (ист. выд. № 010)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/период
1042	Спирт н-бутиловый	0,047125	0,026508
2752	Уайт спирит	0,0008921	0,0005018
616	Ксилол	0,083177	0,046787
	Итого	**0,131195**	**0,073797**

Растворитель Р-4 (ист. выд. № 011)

Годовой расход ЛКМ 0,14 т/год 0,22222 кг/час

Режим работы покрасочного участка – 3 час/сут, 210 дн/год, 630 час/год.

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяется толуол (0621), ацетон (1401), бутилацетат (1210).

Расчет производился согласно РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочного материала (по величинам удельных выбросов).

Валовый выброс нелетучей (сухой) части лакокрасочного материала, образующейся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали) определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = m_{ф} * \delta_{a} * (100 – f_{р})/10^{4} * (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где:

$m_{ф}$ – фактический годовой расход ЛКМ, т;

δ_{a} - доля ЛКМ, потерянного в виде аэрозоля, (%, мас.), (табл.3)

$f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в лакокрасочном материале (%, мас.), (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы);

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов грунтовки рассчитывается по формуле:

-при нанесении:

$$M^{x}_{окр} = m_{ф} * f_{р} * \delta'_{р} * \delta_{х}/10^{6} * (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где:

$m_{ф}$ - фактический годовой расход ЛКМ, т;

$f_{р}$ - доля летучей части растворителя в лакокрасочном материале, % (табл.2)

$\delta'_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3)

$\delta_{х}$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ацетон (1401)

	mф	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{окр}$	0,14	100	25	26	0,0091	т/год

Бутилацетат (1210)

	mф	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{окр}$	0,14	100	25	12	0,0042	т/год

Толуол (0621)

	mф	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{окр}$	0,14	100	25	62	0,0217	т/год

- при сушке:

$$M^{x}_{суш} = m_{ф} * f_{р} * \delta''_{р} * \delta_{х}/10^{6} * (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где:

$\delta''_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3)

Ацетон (1401)

	mф	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{окр}$	0,14	100	75	26	0,0273	т/год

Бутилацетат (1210)

	mф	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{окр}$	0,14	100	75	12	0,0126	т/год

Толуол (0621)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{суш}$	0,14	100	75	62	0,0651	т/год

Общий валовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^х_{общ} = M^х_{окр} + M^х_{суш},\ т/год}$$

Итого валовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке растворителя Р-4

Код ЗВ	Наименование ЗВ	т/год		
		при нанесении	при сушке	Всего
1401	ацетон	0,0091	0,0273	0,0364
1210	бутилацетат	0,0042	0,0126	0,0168
621	толуол	0,0217	0,0651	0,0868
	Итого	**0,035**	**0,105**	**0,1**

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов рассчитывается по формуле:

– при нанесении:

$$\mathbf{M^х_{окр} = m_м * f_р * δ'_р * δ_х/(10^6 * 3,6) * (1 - η),\ г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, (кг/час);

$f_р$ - доля летучей части растворителя в ЛКМ, % (табл.2)

$δ'_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3);

$δ_х$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ацетон (1401)

	mм	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,2222	100	25	26	0,00401	г/сек

Бутилацетат (1210)

	mм	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,2222	100	25	12	0,001852	г/сек

Толуол (0621)

	мм	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,2222	100	25	62	0,00957	г/сек

– при сушке:

$$\mathbf{M^х_{суш} = m_м * f_р * δ''_р * δ_х / (10^6 * 3,6) * (1 – η), г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, (кг/час);

$δ''_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Ацетон (1401)

	мм	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,2222	100	75	26	0,01204	г/сек

Бутилацетат (1210)

	мм	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,2222	100	75	12	0,00556	г/сек

Толуол (0621)

	мм	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,2222	100	75	62	0,02870	г/сек

Общий максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по

$$\mathbf{M^х_{общ} = M^х_{окр} + M^х_{суш}, \ г/сек}$$

Итого максимально-разовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке растворителя

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек		
		при нанесении	при сушке	Всего
1401	ацетон	0,00401	0,01204	0,01605
1210	бутилацетат	0,001852	0,00556	0,00741
621	толуол	0,00957	0,02870	0,03827
	Итого	**0,0154**	**0,0463**	**0,0617**

Итого выбросов загрязняющих веществ от растворителя Р-4 (ист. выд. № 011)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
1401	Ацетон	0,01605	0,0364
1210	бутилацетат	0,00741	0,0168
621	толуол	0,0383	0,0868
	Итого	**0,0617**	**0,14**

Эмаль (ист. выд. № 012)

Годовой расход ЛКМ 0,1353 т/год 0,3383 кг/час

Режим работы покрасочного участка – 2 час/сут, 200 дн/год, 400 час/год.

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяется толуол (0621), ацетон (1401), бутилацетат (1210), спирт н-бутиловый (1042), этилацетат (1240).

Расчет производился согласно РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочного материала (по величинам удельных выбросов).

Валовый выброс нелетучей (сухой) части лакокрасочного материала, образующейся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали) определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = m_{ф} * \delta_{a} * (100 – f_{р})/10^{4} * (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где:

$m_{ф}$ – фактический годовой расход ЛКМ, т;

δ_{a} - доля ЛКМ, потерянного в виде аэрозоля, (%, мас.), (табл.3)

$f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в лакокрасочном материале (%, мас.), (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы);

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов грунтовки рассчитывается по формуле:

-при нанесении:

$$M^{x}_{окр} = m_{ф} * f_{р} * \delta'_{р} * \delta_{x}/10^{6} * (1 – \eta), \text{ т/год}$$

где:

$m_{ф}$ - фактический годовой расход ЛКМ, т;

$f_{р}$ - доля летучей части растворителя в лакокрасочном материале, % (табл.2)

$\delta'_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3)

δ_{x} - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ацетон (1401)

	mф	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	δ_{x}	Выброс	Ед. изм.

$M^x_{окр}$	0,1353	76,5	25	4	0,001035	т/год

Спирт н-бутиловый (1042)

	mф	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,1353	76,5	25	4	0,001035	т/год

Толуол (0621)

	mф	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,1353	76,5	25	43	0,011127	т/год

Бутилацетат (1210)

	mф	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,1353	76,5	25	33	0,008539	т/год

Этилацетат (1240)

	mф	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,1353	76,5	25	16	0,00414	т/год

- при сушке:

$$\mathbf{M^x_{суш} = m_ф * f_p * \delta''_p * \delta_x/10^6 * (1 – \eta), т/год}$$

где:

δ''_p - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3)

Ацетон (1401)

	mф	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,1353	76,5	75	4	0,003105	т/год

Спирт н-бутиловый (1042)

	mф	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,1353	76,5	75	4	0,003105	т/год

Толуол (0621)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,1353	76,5	75	43	0,03338	т/год

Бутилацетат (1210)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,1353	76,5	75	33	0,025617	т/год

Этилацетат (1240)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{суш}$	0,1353	76,5	75	16	0,012421	т/год

Общий валовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^х_{общ} = M^х_{окр} + M^х_{суш},\ т/год}$$

Итого валовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке ЛКМ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	т/год		
		при нанесении	при сушке	Всего
1401	ацетон	0,001035	0,00311	0,00414
1042	спирт н-бутиловый	0,001035	0,00311	0,00414
621	толуол	0,01113	0,03338	0,04451
1210	бутилацетат	0,00854	0,02562	0,03416
1240	этилацетат	0,00414	0,01242	0,01656
	Итого	**0,02588**	**0,07763**	**0,10350**

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов рассчитывается по формуле:

– при нанесении:

$$\mathbf{M^х_{окр} = m_м * f_р * δ'_р * δ_х/(10^6 * 3,6) * (1 - η),\ г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход грунтовки, с учетом дискретности работы оборудования, (кг/час);

$f_р$ - доля летучей части растворителя в грунтовке, % (табл.2)

$δ'_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3);

$δ_х$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ацетон (1401)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,338	76,5	25	4	0,000719	г/сек

Спирт н-бутиловый (1042)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,338	76,5	25	4	0,000719	г/сек

Толуол (0621)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,338	76,5	25	43	0,007727	г/сек

Бутилацетат (1210)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,338	76,5	25	33	0,005930	г/сек

Этилацетат (1240)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,338	76,5	25	16	0,002875	г/сек

– при сушке:

$$\mathbf{M^x_{суш} = m_м * f_р * \delta''_р * \delta_х / (10^6 * 3{,}6) * (1 - \eta),\ г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, (кг/час);

$\delta''_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Ацетон (1401)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,338	76,5	75	4	0,002156	г/сек

Спирт н-бутиловый (1042)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.

$M^x_{окр}$	0,338	76,5	75	4	0,002156	г/сек

Толуол (0621)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,338	76,5	75	43	0,0231807	г/сек

Бутилацетат (1210)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,338	76,5	75	33	0,017790	г/сек

Этилацетат(1240)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,338	76,5	75	16	0,008625	г/сек

Общий максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш},\ г/сек}$$

Итого максимально-разовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке ЛКМ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек		
		при нанесении	при сушке	Всего
1401	ацетон	0,000719	0,002156	0,002875
1042	спирт н-бутиловый	0,000719	0,002156	0,002875
621	толуол	0,007727	0,02318	0,03091
1210	бутилацетат	0,005930	0,01779	0,02372
1240	этилацетат	0,002875	0,00863	0,01150
	Итого	**0,01797**	**0,05391**	**0,07188**

Итого выбросов загрязняющих веществ от эмали (ист. выд. № 012)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
1401	ацетон	0,002875	0,00414
1042	спирт н-бутиловый	0,002875	0,00414
621	толуол	0,03091	0,04451

1210	бутилацетат	0,02372	0,03416
1240	Этилацетат	0,01150	0,01656
	Итого	**0,0719**	**0,1035045**

Сварка в среде углекислого газа проволокой (ист. выд. № 013)

Годовой расход проволоки СВ-08Г2С 100 кг/период 1 кг/час

Время работы – 100 час/период

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

При проведении сварочных работ проволокой в атмосферный воздух выделяются, оксид железа (0123), оксид марганца (0143), оксид алюминия (0101), пыль неорганическая(2908).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$\mathbf{Мгод = К_м^x * Вгод * (1 - \eta)/1000000, т/год}$$

$К_м^x$ - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «Х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и

Вгод - расход применяемого сырья и материалов, кг/год; 100 кг/период 1 кг/час

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	Вгод	$К_м^x$	Выброс	Ед. изм.
$М_{год}$	100	38	0,00380000	т/период

Оксид марганца (0143)

	Вгод	$К_м^x$	Выброс	Ед. изм.
$М_{год}$	100	1,48	0,000148000	т/период

Пыль неорганическая (2908)

	Вгод	$К_м^x$	Выброс	Ед. изм.
$М_{год}$	100	0,16	0,000016000	т/период

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$\mathbf{Мсек = К_м^x * Вчас * (1 - \eta)/3600, г/сек}$$

где:

Вчас – фактический максимальный расход применяемого материала, с учетом дискретной работы оборудования, кг/час

$К_м^х$ – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «Х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых)
η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	Вгод	$К_м^х$	Выброс	Ед. изм.
$М_{год}$	1	38,0	0,01055556	г/сек

Оксид марганца (0143)

	Вгод	$К_м^х$	Выброс	Ед. изм.
$М_{год}$	1	1,48	0,000411111	г/сек

Пыль неорганическая (2908)

	Вгод	$К_м^х$	Выброс	Ед. изм.
$М_{год}$	1	0,16	0,000044444	г/сек

Итого выброс загрязняющих веществ от постов сварки проволокой (ист. выд. № 013)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/период
123	Оксид железа	0,01055556	0,00380
143	Оксид марганца	0,000411111	0,00015
2908	пыль неорганическая	0,000044444	0,00002
	Итого	**0,01101111**	**0,00396**

<u>При электродуговой сварке (ист. выд. № 014)</u>

Для выполнения сварочных работ используется ручная дуговая сварка штучными электродами марки Э42, в связи с тем, что в методическом руководстве

Годовой расход электродов Э42 0,1 т/период 0,00100 т/час

Время работы сварочного аппарата 100 час/период

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$\mathbf{М_{год} = (В_{год} * К_м) / 1000000 * (1-п), т/год}$$

$В_{год}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год 100 кг/период 1 кг/час

$К_м$ – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг

п – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Оксид железа (0123)

	$B_{год}$	$K_м$	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	100	9,27	0,0009270	т/период

Марганец и его соединения (0143)

	$B_{год}$	$K_м$	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	100	1	0,00010000	т/период

Хром (0203)

	$B_{год}$	$K_м$	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	100	1,43	0,00014300	т/период

Фториды (0344)

	$B_{год}$	$K_м$	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	100	1,5	0,00015000	т/период

Фтористый водород (0342)

	$B_{год}$	$K_м$	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	100	0,001	0,000000100	т/период

Максимально – разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

$$\mathbf{M_{сек} = K_м * B_{час} /3600* (1-п), г/сек}$$

где:

$B_{час}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Оксид железа (0123)

	$B_{год}$	$K_м$	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	1	9,27	0,0025750	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	$B_{год}$	$K_м$	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	1	1	0,0002778	г/сек

Хром (0203)

	$B_{год}$	$K_м$	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	1	1,43	0,0003972	г/сек

Фториды (0344)

	$B_{год}$	$K_м$	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	1	1,5	0,0004167	г/сек

Фтористый водород (0342)

	$B_{год}$	$K_м$	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	1	0,001	0,000000278	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от электродуговой сварки (ист. выд. № 014)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/период
123	Оксид железа	0,0025750	0,0009270
143	оксид марганца	0,0002778	0,0001000
203	Хром	0,00039722	0,0001430
344	Фториды	0,0004167	0,0001500
342	Фтористый водород	0,000000278	0,000000100
	Итого	**0,003667**	**0,001320**

<u>отрезной станок (ист. выд. № 015)</u>

Время работы станка 1 час/дн 210 ч/пер

При работе отрезного станка в атмосферный воздух выделяются взвешенные вещества (2902).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы пресс ножниц определяются по формуле:

Мгод = 3600 * k * Q * T / 1000000, т/год

k – коэффициент гравитационного оседания – 0,2; 0,2

Q – удельное выделение загрязняющих веществ технологическим оборудованием – 0,203, г/сек (табл.1) 0,203

T – фактический годовой фонд времени ; 0

n – количество станков -1; 1

Взвешенные частицы (2902)

		k	Q	п	Т	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,2	0,203	1	210	0,0306936	т/период

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы станка, определяются по формуле:

Мсек = k * Q, г/сек

Взвешенные частицы (2902)

	k	Q	п	Выброс	Ед. изм.
Мсек	0,2	0,203	1	0,0406	г/сек

с учетом 20 минутного осреднения 0,000034

Итого выбросы загрязняющих веществ от станка (ист. выд. 015)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		т/период	г/сек
2902	Взвешенные частицы	0,0306936	0,000034
ИТОГО		**0,0306936**	**0,000034**

Циркулярная пила (ист. выд. № 016)

Валовый выброс определяется по формуле:

Мгод = к * Q * Т * 3600/ 1000 000, т/год

к – коэффициент гравитационного оседания

Q – удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования г/сек, приложение 1

Т – фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч

п – степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием.

Максимальный разовый выброс

Мсек = к * Q, г/сек

Имеется одна пилорама. Годовой фонд времени работы пилы

Время работы 210 час/период

Пыль древесная (2936)

		k	Q	Т	1-п		выброс	Ед. изм.
Мгод	1	0,2	0,56	210	1	3600	0,0847	т/период
Мсек	1	0,2	0,56	-	1	-	0,112	г/сек

с учетом 20 минутного осреднения 0,000093

Итого выбросов загрязняющих веществ от циркуляционной пилы (ист. выд. № 016)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы			
		г/сек		т/период	
		до очистки	после очистки	до очистки	после очистки
2936	Пыль древесная	0,000093	0	0,0847	0,0000
Итого		**0,000093**	**0**	**0,0847**	**0,0000**

пайка труб (ист. выд. № 017)

Режим работы аппарата 4 час/дн 120 дн/период 480 т/период

В атмосферный воздух выделяется уксусная кислота (1555), оксид углерода (0337) и непредельные углеводороды (пропилен) (0521).

Расчет выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых при горячей резке и склеивании полиэтиленовой пленки производится согласно таблице 7.1 (страница

Уксусная кислота (1555)

M* = 0,0021 г/сек 0,0021 г/сек

M = 1,7 * 123,82/ 1000 = 0,2105 т/год 0,210494 т/период

Оксид углерода (0337)

M* = 0,00097 г/сек 0,00097 г/сек

M = 1,0 * 123,82 / 1000 = 0,1238 т/год 0,12382 т/период

Пропилен (0521)

M* = 0,0018 г/сек 0,0018 г/сек

M = 1,1 * 123,82 / 1000 = 0,1362 т/год 0,136202 т/период

Итого выбросов загрязняющих веществ при сварке полиэтиленовых труб (ист. выд. № 017)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/период
1555	Уксусная кислота	0,0021	0,210494
337	Оксид углерода	0,00097	0,12382
521	Пропилен	0,0018	0,136202
Итого		**0,00487**	**0,470516**

При работе с электропаяльником (ист. выд. № 018)

Для выполнения работ имеется электропаяльник. Для пайки электропаяльником используется припой.

Годовой припоя 0,05 т/период 0,00050 т/час

Время работы электропаяльника 100 час/период

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно Приложения №3 к Приказу Министра МООС РК от 18.04.2008 г. №100.

(Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе пайки определяются по формуле:

M* = g, г/сек

M = g * T * 3600 / 1000 000, т/год

g – удельное выделение свинца, г/с; 0,000005 г/с

g – удельное выделение олова, г/с; 0,0000033 г/с

T – время работы электропаяльника, час/год 100 час/период

Свинец и его неорганические соединения (0184)

	g	Выброс	Ед. изм.
M*	0,000005	0,000005	г/сек

Свинец и его неорганические соединения (0184)

	M*	T		Выброс	Ед. изм.
M	0,000005	100	3600	0,0000018	т/период

Олово оксид (0168)

	g	Выброс	Ед. изм.
M*	0,0000033	0,000003	г/сек

Олово оксид (0168)

	M*	T		Выброс	Ед. изм.
M	0,000003	100	3600	0,0000012	т/период

Итого выброс загрязняющих веществ при работе с электропаяльником (ист. выд. № 018)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/период
184	Свинец	0,000005	0,0000018
168	Олово оксид	0,000003	0,0000012
	Итого	**0,000008**	**0,0000030**

Газовая сварка (ист. выд. № 019)

Для выполнения сварочных работ используется газосварка с ацетиленокислородным пламенем с использованием пропана.

Сварочный участок оборудован 1 постом газовой сварки.

Годовой расход пропан 0,24 кг/час 50 кг/период

Время работы газовой сварки 1 час/дн 210 дн/период 210 час/период

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

В результате производственных процессов с использование газовой сварки, в атмосферный воздух выделяется диоксид азота (0301).
Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$\mathbf{M_{год} = (B_{год} * K_м) / 1000000 * (1-п), т/год}$$

$B_{год}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год

$K_м$ – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг.

п – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Диоксид азота (0301)

	$B_{год}$	$K_м$	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	50	15	0,00075	т/год

Максимально - разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

$$\mathbf{M_{сек} = K_м * B_{час} /3600* (1-п), г/сек}$$

где:

$B_{час}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Диоксид азота (0301)

	$B_{час}$	$K_м$	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	0,24	15	0,00099	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при газосварке (ист. выд. № 019)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/период
301	Диоксид азота	0,00099	0,00075
	Итого	**0,00099**	**0,00075**

Автотранспорт при проведении работ (ист. выд. № 020)

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 20-70 % (2908). Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдуванием ее с поверхности материала, груженного в кузова машин.

Количество автомашин, работающих при проведении работ по благоустройству – 2, грузоподъемностью 5 тонн каждая.
Максимально-разовое выделение пыли от автотранспорта в пределах строительной площадки определяется по формуле, раздела 5.5

$$\mathbf{M' = C1 * C2 * C3 * N * L * q_1 / 3600 + (C4 * C5 * C6 * q_2 * F_0 * n) , г/сек}$$

С1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта и принимается , в соответствии с таблицей 5.7; 0,8

С2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта по площадке и принимается , в соответствии с таблицей 5.8; 0,5

С3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог 0,5

N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час ; 1

L – средняя протяженность одной ходки в пределах строительной площадки, км 1

С4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе 1,45

С5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала 1,2

С6 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала 0,1

q 1 – пылевыделение на 1 км пробега – 1450 г; 1450 г

q 2 – пылевыделение фактической поверхности материала на платформе.г/м^2*с; 0,002

F – средняя площадь платформы – 5,0 м^2; 5

п – число автомашин работающих на площадки – 2. 2

M' = 0,8 * 0,5 * 0,5 * 1 * 1,0 * 1450 / 3600 + (1,45 * 1,2 * 0,1 * 0,002 * 5 * 2) = 0,0806 + 0,0035 = 0,084036 г/сек

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

M = M' * T * 3600 / 100 000, т/год

где: Т – годовое время работы 200 час/период

M = 0,08404 * 200 * 3600 / 1000 000 = 0,060506 т/период

Итого выбросы от автотранспорта при строительстве (ист. выд. № 020)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/период
2908	пыль неорганическая	0,08404	0,0605
Итого		**0,08404**	**0,0605**

Компрессор (ист. выд. № 021)

Согласно инструментальным замерам аналогичного компрессора концентрация паров масла минерального в выбросах составляет – 0,49 мг/м^3 , объем ГВС – 0,15 м^3 /сек.

Время работы компрессора составляет 12 час/дн 3960 час/год

M* = C * V/ 1000, г/сек

M = M* * T * 3600 / 1000 000, т/год

С – концентрация паров масла, мг/м^3; 0,49

V – объем ГВС – 0,15 м^3 /сек 0,15

Т – время работы компрессора, час/год 24 час/дн 3960 час/год

Масло минеральное (2735)

	C	V	Выброс	Ед. изм.
M*	0,49	0,15	0,00029	г/сек

Масло минеральное (2735)

	M*	T		Выброс	Ед. изм.
M	0,00029	3960	3600	0,01677	т/год

Итого выброс загрязняющих веществ от компрессора (ист. выд. № 021)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2735	Масло минеральное	0,00029	0,01677
	Итого	**0,00029**	**0,01677**

Сверлильный станок (ист. выд. № 022)

Время работы станка – 5 час/дн, 330 дн/год, 1650 час/год.

При работе станков в атмосферный воздух выделяется оксид железа (0123).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы сверлильного станка определяются по формуле:

Мгод = 3600 * k * Q * T / 1000000*95%, т/год

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение загрязняющих веществ технологическим оборудованием, г/сек (табл.4)

T – фактический годовой фонд времени, час;

n – количество станков;

Оксид железа (0123)

		k	Q	n	T	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,4	0,0022	1	1650	0,004966	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы сверлильных станков, определяются по формуле:

Мсек = k * Q*95%, г/сек

Оксид железа (0123)

	k	Q	n	Выброс	Ед. изм.
Мсек	0,4	0,0022	1	0,00084	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от сверлильного станка (ист. выд. № 022)

Код ЗВ	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,000836	0,00497
ИТОГО		0,000836	0,004966

Шлифовальный с диаметром абразивного круга 300 мм (ист. выд. № 023)

Режим работы заточного станка – 1 час/сут, 330 дн/год, 330 час/год.

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы заточного станка определяются по формуле:

Мгод = 3600 * k * Q * T / 1000000, т/год

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

n – количество станков.

Пыль абразивная (2930)

		k	Q	T	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,2	0,017	330	0,0040	т/год

Взвешенные частицы (2902)

		k	Q	T	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,2	0,026	330	0,0062	т/год

Максимально - разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы заточного станка, определяются по

Мсек = k * Q, г/сек

Пыль абразивная (2930)

	k	Q	Выброс	Ед. изм.
Мсек	0,2	0,017	0,0034	г/сек

Взвешенные частицы (2902)

	k	Q	Выброс	Ед. изм.
Мсек	0,2	0,026	0,0052	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от шлифовального станка (ист. выд. № 023)

	Наименование загрязняющих веществ	г/сек	т/год
2930	Пыль абразивная	0,0034	0,0040
2902	Взвешенные частицы	0,0052	0,0062
Итого		**0,0054**	**0,0051**

Расчет выбросов загрязняющих веществ при использовании раствора сухого кладочного (ист. выд. № 024)

Раствор готовоый кладочный, необходимые для строительных работ завозится автотранспортом.

Согласно сметной документации количество раствора готового кладочного необходимого для строительных работ составляет (при ρ = 1500-1600 кг/м^3). 5,896 м^3/год 5,896 т/год

Производительность разгрузки гравия – 10 т/час. 10 т/час

Расчет выбросов загрязняющих веществ разгрузке материала выполнен по «методическим указаниям по расчету выбросов загрязняющих веществ в

Максимально-разовое выделение пыли определяется по формуле:

$$q_4 = P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * G * B * 1\,000\,000 / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

P_1 – доля пылевой фракции (0-200 мкм) в породе 0,09

P_2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером 0-50 мкм 0,06

P_3 – коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы экскаватора (для u = до 5 м/сек), табл. 5.2; 1,2

P_4 – коэффициент, учитывающий влажность материала табл. 5.5; 0,01

P_5 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий определяется по таблице 5.4; 0,6

B – коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала определяется по таблице 5.6; 1

G – производительность разгрузки материала, т/час. 10

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	B	G	Выброс	Ед. изм.
q_3	0,09	0,06	1,2	0,01	0,6	1,0	10	0,108	г/сек

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$q_3' = q_3 * T * 3600 / 1\,000\,000, \text{ т/год}$$

где: T – годовое время разгрузки 0,5896 час/год

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	q_3	T			Выброс	Ед. изм.

q_3'	0,108	0,5896	3600	1 000 000	0,000229	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при использовании раствора сухого отделочного (ист. выд. № 024)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая	0,108	0,000229
Итого		**0,108**	**0,000229**

Краска (ист. выд. № 025)

Годовой расход ЛКМ– 0,922 т/год 0,23 кг/час

Режим работы покрасочного участка – 12 час/сут, 330 дн/год, 3960 час/год.

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяются, ксилол (0616), уайт – спирит (2752).

Расчет производился согласно РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочного материала (по величинам удельных выбросов).

Валовый выброс нелетучей (сухой) части лакокрасочного материала, образующейся при нанесении краски на поверхность изделия (детали) определяется по формуле:

$$\mathbf{M^a_{н.окр} = m_ф * \delta_a * (100 - f_р)/10^4 * (1 - \eta), т/год}$$

где:

$m_ф$ – фактический годовой расход ЛКМ, т;

δ_a - доля ЛКМ, потерянного в виде аэрозоля, (%, мас.), (табл.3)

$f_р$ - доля летучей части (растворителя) в лакокрасочном материале (%, мас.), (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы);

Взвешенные частицы (2902)

	$m_ф$	δ_a	$100 - f_р$	Выброс	Ед.изм.
$M^a_{н.окр}$	0,922	30	37	0,102342	т/год

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части лакокрасочного материала, образующейся при нанесении краски на поверхность изделия (детали) определяется по формуле:

$$\mathbf{M^a_{н.окр} = m_м * \delta_a * (100 - f_р)/(10^4 * 3{,}6) * (1 - \eta), \quad г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход лакокрасочного материала, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

δ_a - доля ЛКМ, потерянного в виде аэрозоля, (% , мас.), (табл.3)

f_p - доля летучей части (растворителя) в лакокрасочном материале (% , мас.), (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы);

Взвешенные частицы (2902)

	$m_м$	δ_a	100 - f_p	Выброс	Ед. изм.
$M^a_{н.окр.}$	0,23	30	37	0,0072	г/сек

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов краски рассчитывается по формуле:

-при нанесении:

$$\mathbf{M^x_{окр} = m_ф * f_р * \delta'_р * \delta_х/10^6 * (1 – \eta), т/год}$$

где:

$m_ф$ - фактический годовой расход краски, т;

f_p - доля летучей части растворителя в лакокрасочном материале, % (табл.2)

δ'_p - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3)

δ_x - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ксилол (0616)

	mф	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,922	63	25	57,4	0,0834	т/год

Уайт-спирит (2752)

	mф	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,92	63	25	42,6	0,0619	т/год

- при сушке:

$$\mathbf{M^x_{суш} = m_ф * f_р * \delta''_р * \delta_х/10^6 * (1 – \eta), т/год}$$

где:

δ''_p - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3)

Ксилол (0616)

	mф	f_p	δ''_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.

$M^x_{суш}$	0,92	63	75	57,4	0,2501	т/год

Уайт-спирит (2752)

	mф	$f_р$	$δ''_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{суш}$	0,92	45	75	42,6	0,1326	т/год

Общий валовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш},\ т/год}$$

Итого валовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке лака

код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**т/год**		
		при нанесении	**при сушке**	**Всего**
0616	Ксилол	0,0834	0,25006	0,3334
2752	Уайт-спирит	0,0619	0,13256	0,1944
	Итого	**0,1452**	**0,3826**	**0,5278**

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формуле:

– *при нанесении:*

$$\mathbf{M^x_{окр} = m_м * f_р * δ'_р * δ_х/(10^6 * 3,6) * (1 - η),\ г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход краски, с учетом дискретности работы оборудования, (кг/час);

$f_р$ - доля летучей части растворителя в краске, % (табл.2)

$δ'_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3);

$δ_х$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ксилол (0616)

	mм	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,23	63	25	57,4	0,0058	г/сек

Уайт-спирит (2752)

	mм	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,23	63	25	42,6	0,0043	г/сек

– при сушке:

$$\mathbf{M^x_{суш} = m_м * f_р * \delta''_р * \delta_х / (10^6 * 3{,}6) * (1 - \eta),\ г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, (кг/час);

$\delta''_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Ксилол (0616)

	мм	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,23	63	75	57,4	0,0175	г/сек

Уайт-спирит (2752)

	мм	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,23	63	75	42,6	0,0130	г/сек

Общий максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по

$$\mathbf{M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш},\ г/сек}$$

Итого максимально-разовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке ЛКМ

		г/сек		
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**при нанесении**	**при сушке**	**Всего**
0616	Ксилол	0,0058	0,01754	0,0234
2752	Уайт-спирит	0,0043	0,01302	0,0174
	Итого	**0,0102**	**0,03056**	**0,0407**

Итого выбросов загрязняющих веществ от БТ-177 (ист. выд. №025)

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/сек**	**т/год**
2902	Взвешенные частицы	0,0072	0,102342
0616	Ксилол	0,0234	0,3334
2752	Уайт-спирит	0,0174	0,1944
	Итого	**0,0479**	**0,63017778**

Грунтовка (ист. выд. № 026)

Годовой расход грунтовки	25	т/год	0,00005	кг/час	
Режим работы покрасочного участка –	12	час/сут,	300	дн/год,	3600 час/год.

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяется толуол (0621), ацетон (1401), бутилацетат (1210).

Расчет производился согласно РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочного материала (по величинам удельных выбросов).

Валовый выброс нелетучей (сухой) части лакокрасочного материала, образующейся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали) определяется по формуле:

$$\mathbf{M^{a}_{н.окр} = m_{ф} * \delta_{a} * (100 - f_{р})/10^{4} * (1 - \eta),\ т/год}$$

где:

$m_{ф}$ – фактический годовой расход грунтовки, т;

δ_{a} - доля ЛКМ, потерянного в виде аэрозоля, (%, мас.), (табл.3)

$f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в лакокрасочном материале (%, мас.), (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы);

Взвешенные частицы (2902)

	$m_{ф}$	δ_{a}	$100 - f_{р}$	Выброс	Ед.изм.
$M^{a}_{н.окр}$	25	30	33	2,475	т/год

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части лакокрасочного материала, образующейся при нанесении грунтовки на поверхность изделия (детали) определяется по формуле:

$$\mathbf{M^{a}_{н.окр} = m_{м} * \delta_{a} * (100 - f_{р})/(10^{4} * 3,6) * (1 - \eta),\ \ г/сек}$$

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход лакокрасочного материала, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

δ_{a} - доля ЛКМ, потерянного в виде аэрозоля, (% , мас.), (табл.3)

$f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в лакокрасочном материале (% , мас.), (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы);

Взвешенные частицы (2902)

	$m_{м}$	δ_{a}	$100 - f_{р}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{a}_{н.окр.}$	0,00	30	33	0,0000	г/сек

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов грунтовки рассчитывается по формуле:

-при нанесении:

$$\mathbf{M^x_{окр} = m_ф * f_р * \delta'_р * \delta_х/10^6 * (1 – \eta), т/год}$$

где:

$m_ф$ - фактический годовой расход грунтовки, т;

$f_р$ - доля летучей части растворителя в лакокрасочном материале, % (табл.2)

$\delta'_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3)

$\delta_х$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ацетон (1401)

	mф	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	25	67	25	26	1,088750	т/год

Бутилацетат (1210)

	mф	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	25	67	25	12	0,5025000	т/год

Толуол (0621)

	mф	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	25	67	25	62	2,5962500	т/год

- при сушке:

$$\mathbf{M^x_{суш} = m_ф * f_р * \delta''_р * \delta_х/10^6 * (1 – \eta), т/год}$$

где:

$\delta''_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3

Ацетон (1401)

	mф	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	25	67	75	26	3,266250	т/год

Бутилацетат (1210)

	mф	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.

$M^x_{окр}$	25	67	75	12	1,5075000	т/год

Толуол (0621)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{суш}$	25	67	75	62	7,788750	т/год

Общий валовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш},\ т/год}$$

Итого валовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке грунтовки

		т/год		
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**при нанесении**	**при сушке**	**Всего**
1401	ацетон	1,088750	3,266250	4,355000
1210	Бутилацетат	0,502500	1,507500	2,010000
621	Толуол	2,596250	7,788750	10,385000
	Итого	**4,187500**	**12,562500**	**16,750000**

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов грунтовки рассчитывается по формуле:
– при нанесении:

$$\mathbf{M^x_{окр} = m_м * f_р * δ'_р * δ_х/(10^6 * 3,6) * (1 - η),\ г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход грунтовки, с учетом дискретности работы оборудования, (кг/час);

$f_р$ - доля летучей части растворителя в грунтовке, % (табл.2)

$δ'_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3);

$δ_х$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ацетон (1401)

	mм	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,00005	67	25	26	0,0000006	г/сек

Бутилацетат (1210)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,000047	67	25	12	0,0000003	г/сек

Толуол (0621)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,000047	67	25	62	0,0000014	г/сек

– при сушке:

$$\mathbf{M^x_{суш} = m_м * f_р * \delta''_р * \delta_х / (10^6 * 3{,}6) * (1 - \eta),\ г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход грунтовки, с учетом времени сушки, (кг/час);

$\delta''_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Ацетон (1401)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,000047	67	75	26	0,00000170	г/сек

Бутилацетат (1210)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,000047	67	75	12	0,00000078	г/сек

Толуол (0621)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,00005	67	75	62	0,0000041	г/сек

Общий максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш},\ г/сек}$$

Итого максимально-разовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке грунтовки

		г/сек

Код ЗВ	Наименование ЗВ	при нанесении	при сушке	Всего
1401	ацетон	0,000001	0,000002	0,000002
1210	Бутилацетат	0,000000	0,000001	0,000001
621	Толуол	0,000001	0,000004	0,000005
	Итого	**0,000002**	**0,000007**	**0,000009**

Итого выбросов загрязняющих веществ от грунтовки (ист. выд. № 026)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,000001	2,475000
1401	Ацетон	0,000002	4,355000
1210	Бутилацетат	0,000001	2,010000
621	Толуол	0,000005	10,385000
	Итого	**0,00001**	**19,225**

Растворитель Р-646 (ист. выд. № 027)

Годовой расход растворителя 0,025 т/год 0,00694 кг/час

Режим работы покрасочного участка – 12 час/сут, 300 дн/год, 3600 час/год.

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяется толуол (0621), ацетон (1401), бутилацетат (1210), спирт н-бутиловый (1042), спирт этиловый (1061), этилцеллозольв (1119).

Расчет производился согласно РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочного материала (по величинам удельных выбросов).

Валовый выброс нелетучей (сухой) части лакокрасочного материала, образующейся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали) определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = m_{ф} * \delta_{а} * (100 – f_{р})/10^{4} * (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где:

$m_{ф}$ – фактический годовой расход ЛКМ, т;

$\delta_{а}$ - доля ЛКМ, потерянного в виде аэрозоля, (%, мас.), (табл.3)

$f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в лакокрасочном материале (%, мас.), (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы);

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов грунтовки рассчитывается по формуле:

-при нанесении:

$$M^{x}_{окр} = m_{ф} * f_{р} * \delta'_{р} * \delta_{х}/10^{6} * (1 – \eta), \text{ т/год}$$

где:

$m_ф$ - фактический годовой расход ЛКМ, т;

$f_р$ - доля летучей части растворителя в лакокрасочном материале, % (табл.2)

$δ'_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3)

$δ_х$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ацетон (1401)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,025	100	25	7	0,0004375	т/год

Спирт н-бутиловый (1042)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,025	100	25	15	0,0009375	т/год

Спирт этиловый (1061)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,025	100	25	10	0,000625	т/год

Толуол (0621)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,025	100	25	50	0,003125	т/год

Бутилацетат (1210)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,025	100	25	10	0,000625	т/год

Этилцеллозольв (1119)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^х_{окр}$	0,025	100	25	8	0,0005	т/год

- при сушке:

$$M^x_{суш} = m_ф * f_р * δ''_р * δ_х/10^6 * (1 – η), т/год$$

где:

$δ''_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3)

Ацетон (1401)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,025	100	75	7	0,0013125	т/год

Спирт н-бутиловый (1042)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,025	100	75	15	0,0028125	т/год

Спирт этиловый (1061)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,025	100	75	10	0,001875	т/год

Толуол (0621)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,025	100	75	50	0,009375	т/год

Бутилацетат (1210)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,025	100	75	10	0,001875	т/год

Этилцеллозольв (1119)

	mф	$f_р$	$δ'_р$	$δ_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{суш}$	0,025	100	75	8	0,0015	т/год

Общий валовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}, т/год$$

Итого валовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке растворителя Р646

Код ЗВ	Наименование ЗВ	т/год		
		при нанесении	при сушке	Всего
1401	ацетон	0,0004375	0,0013125	0,00175
1042	спирт н-бутиловый	0,0009375	0,0028125	0,00375
1061	спирт этиловый	0,000625	0,001875	0,0025
621	толуол	0,003125	0,009375	0,0125
1210	бутилацетат	0,000625	0,001875	0,0025
1119	этилцеллозольв	0,0005	0,0015	0,002
	Итого	**0,006**	**0,019**	**0,025**

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов рассчитывается по формуле:
– при нанесении:

$$M^x_{окр} = m_м * f_р * \delta'_р * \delta_х/(10^6 * 3,6) * (1 - \eta), г/сек$$

где:
$m_м$ - фактический максимальный часовой расход грунтовки, с учетом дискретности работы оборудования, (кг/час);
$f_р$ - доля летучей части растворителя в грунтовке, % (табл.2)
$\delta'_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3);
$\delta_х$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2)
η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Ацетон (1401)

	мм	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,00694	100	25	7	0,0000338	г/сек

Спирт н-бутиловый (1042)

	мм	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,00694	100	25	15	0,0000723	г/сек

Спирт этиловый (1061)

	мм	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta_х$	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,00694	100	25	10	0,0000482	г/сек

Толуол (0621)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,00694	100	25	50	0,0002411	г/сек

Бутилацетат (1210)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,006944	100	25	10	0,0000482	г/сек

этилцеллозольв (1119)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,006944	100	25	8	0,0000386	г/сек

– *при сушке:*

$$\mathbf{M^x_{суш} = m_м * f_р * \delta''_р * \delta_x / (10^6 * 3,6) * (1 – \eta), г/сек}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, (кг/час);

$\delta''_р$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Ацетон (1401)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,00694	100	75	7	0,0001013	г/сек

Спирт н-бутиловый (1042)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,00694	100	75	15	0,000217	г/сек

Спирт этиловый (1061)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,00694	100	75	10	0,0001447	г/сек

Толуол (0621)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.

$M^x_{окр}$	0,00694	100	75	50	0,0007234	г/сек

Бутилацетат (1210)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,00694	100	75	10	0,0001447	г/сек

этилцеллозольв (1119)

	мм	f_p	δ'_p	δ_x	Выброс	Ед. изм.
$M^x_{окр}$	0,00694	100	75	8	0,0001157	г/сек

Общий максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш},\ г/сек}$$

Итого максимально-разовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке растворителя Р-646

		г/сек		
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**при нанесении**	**при сушке**	**Всего**
1401	ацетон	0,0000338	0,0001013	0,0001350
1042	спирт н-бутиловый	0,0000723	0,0002170	0,0002894
1061	спирт этиловый	0,0000482	0,0001447	0,0001929
621	толуол	0,0002411	0,0007234	0,0009645
1210	бутилацетат	0,0000482	0,0001447	0,0001929
1119	этилцеллозольв	0,0000386	0,0001157	0,0001543
	Итого	**0,0004823**	**0,0014468**	**0,0019290**

Итого выбросов загрязняющих веществ от растворителя Р646 (ист. выд. № 027)

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/сек**	**т/год**
1401	ацетон	0,000135	0,00175
1042	спирт н-бутиловый	0,000289	0,00375
1061	спирт этиловый	0,000193	0,0025
621	толуол	0,000965	0,0125
1210	бутилацетат	0,000193	0,0025

1119	этилцеллозольв	0,000154	0,00200
	Итого	**0,001929**	**0,025**

Уайт спирит (ист. выд. № 028)

Годовое время нанесение – 100 час/год.

Годовое время сушки – 200 час/год.

Годовой расход – 0,18 т/год 0,9 кг/час

Расчет производился согласно РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочного материала (по величинам удельных выбросов).

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов растворителя рассчитывается по формулам:

-при нанесении:

$$\mathbf{M^{x}_{окр} = m_{ф} * f_{р} * \delta'_{р} * \delta_{х}/10^{6} * (1 - \eta), т/год}$$

где:

$m_{ф}$ – фактический годовой расход растворителя, т;

$f_{р}$ - доля летучей части растворителя в лакокрасочном материале, % (табл.2)

$\delta'_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3)

$\delta_{х}$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2);

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Уайт спирит (2752)

	$m_{ф}$	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{окр}$	0,18	100	28	100	0,0504	т/год

- при сушке:

$$\mathbf{M^{x}_{суш} = m_{ф} * f_{р} * \delta''_{р} * \delta_{х}/10^{6} * (1 - \eta), т/год}$$

где:

$\delta''_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Уайт спирит (2752)

	$m_{ф}$	$f_{р}$	$\delta''_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{суш}$	0,18	100	72	100	0,1296	т/год

Общий валовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^{x}_{общ} = M^{x}_{окр} + M^{x}_{суш}, т/год}$$

Итого валовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке растворителя

Код ЗВ	Наименование ЗВ	т/год		
		при нанесении	при сушке	
2752	Уайт спирит	0,0504	0,1296	0,18
	Итого	**0,0504**	**0,1296**	**0,18**

Максимально – разовый выброс индивидуальных летучих компонентов в растворителе рассчитывается по формулам:

-при нанесении:

$$\mathbf{M^{x}_{окр} = m_{м} * f_{р} * \delta'_{р} * \delta_{х}/(10^{6} * 3,6) * (1 - \eta), г/сек}$$

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход растворителя, с учетом дискретности работы оборудования, (кг/час);

$f_{р}$ - доля летучей части растворителя в растворителе, % (табл.2);

$\delta'_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделяющегося при нанесении покрытия, % (табл.3);

$\delta_{х}$ - содержание компонента «Х» в летучей части лакокрасочного материала, % (табл.2);

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Уайт спирит (2752)

	$m_{м}$	$f_{р}$	$\delta'_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{окр}$	0,9	100	28	100	0,07	г/сек

- при сушке:

$$\mathbf{M^{x}_{суш} = m_{м} * f_{р} * \delta''_{р} * \delta_{х}/(10^{6} * 3,6) * (1 - \eta), г/сек}$$

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход растворителя, с учетом времени сушки, (кг/час);

$\delta''_{р}$ - доля растворителя в лакокрасочном материале, выделившегося при сушке покрытия, %, (табл. 3).

Уайт спирит (2752)

	$m_{м}$	$f_{р}$	$\delta''_{р}$	$\delta_{х}$	Выброс	Ед. изм.
$M^{x}_{суш}$	0,9	100	72	100	0,18	г/сек

Общий максимально – разовый выброс по каждому компоненту летучей части лакокрасочного материала рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}, \text{ г/сек}$$

Итого максимально – разовый выброс загрязняющих веществ при нанесении и сушке растворителя

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек		
		при нанесении	при сушке	
2752	Уайт спирит	0,070000	0,18	0,250000
	Итого	**0,070000**	**0,18**	**0,250000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от растворителя (ист. выд. № 028)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2752	Уайт спирит	0,250000	0,18
	Итого	**0,250000**	**0,18**

Итого выбросов загрязняющих веществ от строительных работ (ист. загр. № 6001)

код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая	0,5562152	0,5562027
1401	ацетон	0,0198951	4,3978902
2754	алканы С12 - С19	0,3990000	0,9125624
616	ксилол	1,7212943	11,993719
2902	взвешенные частицы	0,0129916	2,5900091
2752	уайт спирит	0,2696460	0,3755165
1042	спирт н-бутиловый	0,0502896	0,0343981
1210	бутилацетат	0,0313211	2,0634565
621	толуол	0,0701491	10,528807
1240	этилацетат	0,0115005	0,0165607
123	оксид железа	0,0139666	0,0096928
143	оксид марганца	0,0006889	0,0002480
203	хром	0,0003972	0,0001430
344	фториды	0,0004167	0,0001500
342	фтористый водород	0,0000003	0,0000001
2936	пыль древесная	0,0000933	0,0846720
1555	уксусная кислота	0,0021000	0,2104940

337	оксид углерода	0,0009700	0,1238200
521	пропилен	0,0018000	0,1362020
184	свинец	0,0000050	0,0000018
168	оксид олова	0,0000033	0,0000012
301	диоксид азота	0,0009921	0,0007500
2735	масло минеральное	0,0002940	0,0167651
2930	пыль абразивная	0,0034000	0,0040392
1061	спирт этиловый	0,0001929	0,0025000
1119	этилцеллозольв	0,0001543	0,0020000
	Итого	**3,1678**	**34,0606**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от установки постоянного тока с двигателем внутреннего сгорания (ист. загр. № 0002)

Установка постоянного тока (ист. выд. № 001)

Установка с дизельным двигателем предназначен для выработки сжатого воздуха для работы буровых молотков мощностью 10 кВт.

Время работы компрессора 21,33

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 3 м и диаметром – 0,08 м.

В качестве топлива для работы компрессора используется дизельное топливо с низшей теплотой сгорания 42,75 МДж/кг, зольностью 0,025 %, содержанием серы 0,3 %, плотность дизельного топлива 0,84 т/м3.

Максимальный годовой расход дизельного топлива согласно данным заказчика составит – (6 л/час* 0,84 = 5,04 кг/час * 21,33= 107,503 кг/год.

6*0,84= 5,04 кг/час 5,04*21,33= 107,503 кг/период 0,107503 т/период

При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода (0337), углерод черный (сажа) (0328), углеводороды предельные С12-С19 (2754), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), формальдегид (1325), сернистый ангидрид (0330), бенз(а)пирен (0703).

Расчет производится согласно РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.

Максимальный выброс i-го вещества компрессором с дизельным двигателем определяется по формуле:

M' = q * b / 3600, г/сек

где:

e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по таблице 1или 2

$P_э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки - 10 кВт;

1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».

Код ЗВ	Наименование вещества	Удель-ные значения г/кг	Мощность стационарной дизельной установки, кВт	Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу, г/сек
337	Оксид углерода	7,2	10	0,02
328	Углерод черный (сажа)	0,7		0,0019
2754	Алканы С12 - С19	3,6		0,01

301	Диоксид азота	8,24		0,0229
304	Оксид азота	1,34		0,0037
1325	Формальдегид	0,15		0,00042
330	Сернистый ангидрид	1,1		0,0031
703	Бенз(а)пирен	0,00001		0,00000003
	Итого			**0,0620**

Валовый выброс i-го вещества за год компрессора с дизельным двигателем определяется по формуле:

M = q * B / 1000, т/период

где:

q – удельные показатели выделения загрязняющих веществ при сжигании топлива в двигателях внутреннего сгорании (на единицу массы расходуемого топлива);

B – расход топлива, кг/год;

1/1000 000 – коэффициент пересчета «г» в «т».

Код ЗВ	Наименование вещества	Удель-ные значения г/кг	Годовой расход топлива, т/год	Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу, т/период
337	Оксид углерода	30	0,1075032	0,003225096
328	Углерод черный (сажа)	3		0,0003
2754	Алканы С12 - С19	15		0,001612548
301	Диоксид азота	34,4		0,00369811
304	Оксид азота	5,59		0,000600943
1325	Формальдегид	0,6		6,45019E-05
330	Сернистый ангидрид	4,5		0,000483764
703	Бенз(а)пирен	0,000055		0,00000001
				0,0100

Итого выбросов загрязняющих веществ от установки постоянного тока с дизельным двигателем (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/период
337	Оксид углерода	0,02	0,003225096
328	Углерод черный (сажа)	0,00194	0,0003

2754	Алканы С12 - С19	0,01	0,0016
301	Диоксид азота	0,0229	0,0037
304	Оксид азота	0,0037	0,0006
1325	Формальдегид	0,0004	0,00006
330	Сернистый ангидрид	0,0031	0,0005
703	Бенз(а)пирен	0,00000003	0,000000006
Итого		**0,0620**	**0,0100**

Итого выбросов загрязняющих веществ от установки постоянного тока с дизельным двигателем (ист. загр. № 0002)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/период
337	Оксид углерода	0,02	0,003225096
328	Углерод черный (сажа)	0,00194	0,0003
2754	Алканы С12 - С19	0,01	0,0016
301	Диоксид азота	0,0229	0,0037
304	Оксид азота	0,0037	0,0006
1325	Формальдегид	0,0004	0,00006
330	Сернистый ангидрид	0,0031	0,0005
703	Бенз(а)пирен	0,00000003	0,000000006
Итого		**0,0620**	**0,0100**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, работающего на площадке (ист. загр. № 6003).

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние 0,02 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество работающих автомашин данной группы 5

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне , в течение часа 1

Время прогрева 7 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 5*0,002/3*60 2 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (Мпр* S+ 0,5*Q*T)*N/3600, г/сек

Мгод = (2*Мпр*S+Q*T)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 7

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 2

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	7	13,2	0,02	1	3600	0,004448333	г/сек
M	2	4,5	7	13,2	0,02	5	1000000	0,0001601	т/период

Бензин (2704)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,44	7	1,7	0,02	1	3600	0,000437	г/сек
M	2	0,44	7	1,7	0,02	5	1000000	0,00001574	т/период

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,03	7	0,24	0,02	1	3600	0,000024	г/сек
M	2	0,03	7	0,24	0,02	5	1000000	0,00000088	т/период

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм

М*	0,5	0,03	7	0,24	0,02	1	3600	0,000004	г/сек
М	2	0,03	7	0,24	0,02	5	1000000	0,00000014	т/период

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	Т	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	7	0,063	0,02	1	3600	0,00001202	г/сек
М	2	0,012	7	0,063	0,02	5	1000000	0,00000043	т/период

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/период
337	оксид углерода	0,004448	0,000160
2704	бензин	0,000437	0,00001574
301	диоксид азота	0,000024	0,0000009
304	оксид азота	0,000004	0,0000001
330	сернистый ангидрид	0,000012	0,000000433
	Итого	**0,004926**	**0,0001773**

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество работающих автомашин данной группы 14

Наибольшее число автомобилей находящихся в рабочей зоне, в течение часа 1

Время прогрева 7 мин

Среднее время движения T = 14*0,002/3*60 5,6 мин

Расчет выполнен по формуле

М* = (0,5*Q*T+Мпр*Tср)*N/3600, г/сек

Мгод = (Q*T+Мпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 7

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 5,6

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	Т	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	6,3	7	3,37	5,6	1	3600	0,011367222	г/сек
М		6,3	7	0,45	5,6	14	1000000	0,00065268	т/период

Керосин (2732)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,79	7	1,14	5,6	1	3600	0,002541	г/сек
М		0,79	7	1,14	5,6	14	1000000	0,000167	т/период

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	7	6,47	5,6	1	3600	0,009039	г/сек
М		1,27	7	6,47	5,6	14	1000000	0,0005054	т/период

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	7	6,47	5,6	1	3600	0,001469	г/сек
М		1,27	7	6,47	5,6	14	1000000	0,0000821	т/период

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	7	0,72	5,6	1	3600	0,001285	г/сек
М		0,17	7	0,72	5,6	14	1000000	0,000073108	т/период

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	7	0,51	5,6	1	3600	0,001036	г/сек
М		0,25	7	0,51	5,6	14	1000000	0,000064484	т/период

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/период
337	оксид углерода	0,011367	0,00065268
2732	керосин	0,002541	0,0001668
301	диоксид азота	0,009039	0,0005054
304	оксид азота	0,001469	0,0000821
328	сажа	0,001285	0,000073108
330	сернистый ангидрид	0,001036	0,000064484
	Итого	**0,026739**	**0,0015446**

Итого выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, работающего на площадке (ист. загр. № 6003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/период
337	оксид углерода	0,015816	0,0008128
2732	керосин	0,002541	0,0001668
301	диоксид азота	0,009064	0,0005062
304	оксид азота	0,001473	0,0000823
328	сажа	0,001285	0,000073108
330	сернистый ангидрид	0,001048	0,000064917
2704	бензин	0,000437	0,000015740
	Итого	**0,031664**	**0,0017219**

ПРИЛОЖЕНИЯ

Алматы қаласы Әділет департаменті
Түрксіб ауданының Әділет басқармасы

Заңды тұлғаны мемлекеттік тіркеу туралы анықтама

БСН 081240002931

Алматы қ. **05.05.2016**

Атауы: **"КазФерроСталь"**
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Орналасқан жері: **Қазақстан, Алматы қаласы, Түркісіб ауданы, Илийский тракт көшесі, 17 үй**

Берілген күні: 11.05.2016

Управление юстиции Турксибского района
Департамента юстиции города Алматы

Справка о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 081240002931

г.Алматы **05.05.2016**

Наименование: **Товарищество с ограниченной ответственностью "КазФерроСталь"**

Местонахождение: **Казахстан, город Алматы, Турксибский район, ул. Илийский тракт, д. 17**

Дата выдачи: 11.05.2016

e-gov
Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 10100149151143

Алу күні мен уақыты / Дата получения 06.05.2016

Управление юстиции Турксибского района Департамента юстиции города Алматы

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 081240002931

бизнес-идентификационный номер

г.Алматы — **(населенный пункт)**

05 мая 2016 г.

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью "КазФерроСталь"

Местонахождение: КАЗАХСТАН, Г.АЛМАТЫ, ТУРКСИБСКИЙ РАЙОН, -, УЛИЦА ИЛИЙСКИЙ ТРАКТ, 17, почтовый индекс 050030

Дата первичной государственной регистрации: 15 апреля 2013 г.

Справка дает право осуществлять деятельность в соответствии с учредительными документами в рамках

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған Әділет департаментінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.
*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью Департамента.

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

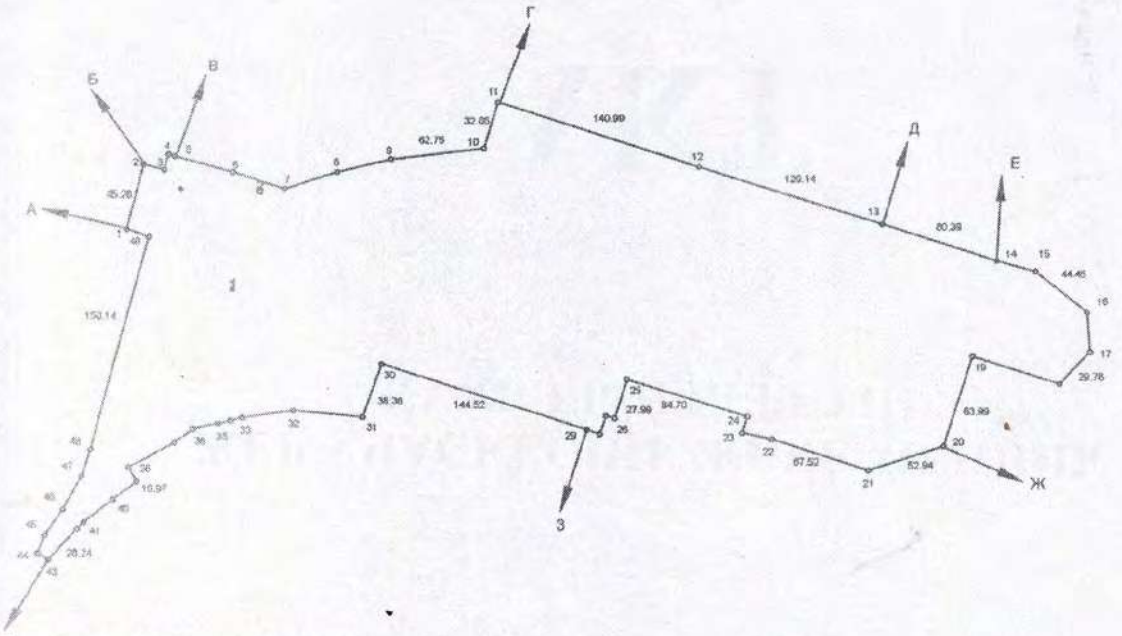
АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№ 0093404

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Түрксіб ауданы, Іле тас жолы, 17 үй
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Илийский тракт, дом 17, Туркснбский район



от И до А: улица

МАСШТАБ 1:5000

№ 0093404

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **20-317-008-036**
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы ортақ үлестік
Жер учаскесінің алаңы: **10,2513 га, оның ішінде үлесі 0,4802 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
әкімшілік ғимарат, цехтар, қоймалар және кіріс жолдар пайдалану және оған қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін қамтамасыз етсін, Кіші Алматы өзеніндегі су қорғау аймағындағы жер телімін пайдалану талаптарын сақтауға міндетті, темір жол арқылы жүруге және көлікпен өтуге құқығы бар
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **20-317-008-036**
Право частной собственности на земельный участок общее долевое
Площадь земельного участка: **10,2513 га, в том числе доля 0,4802 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
для эксплуатации и обслуживания административного здания, цехов, складов и подъездных путей
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, обязан соблюдать требования по использованию земельного участка в водоохранной зоне реки Малая Алматинка, имеет право прохода и проезда по железн дороге
Делимость земельного участка: **неделимый**

жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
посторонние земельные участки
в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га

Осы акт "Жер-ГЕО" РМК Алматы қалалық филиалында жасалды
Настоящий акт изготовлен Алматинским городским филиалом РГП "НПЦзем"

Директор

_____ А.Ә. А.Т. **Жылкыбеков Б.Т.**
(қолы/подпись) Ф.И.О

"08" сәуір 20 15 ж.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 1303 болып жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на право собственника на земельный участок, право землепользования за № 1303

Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

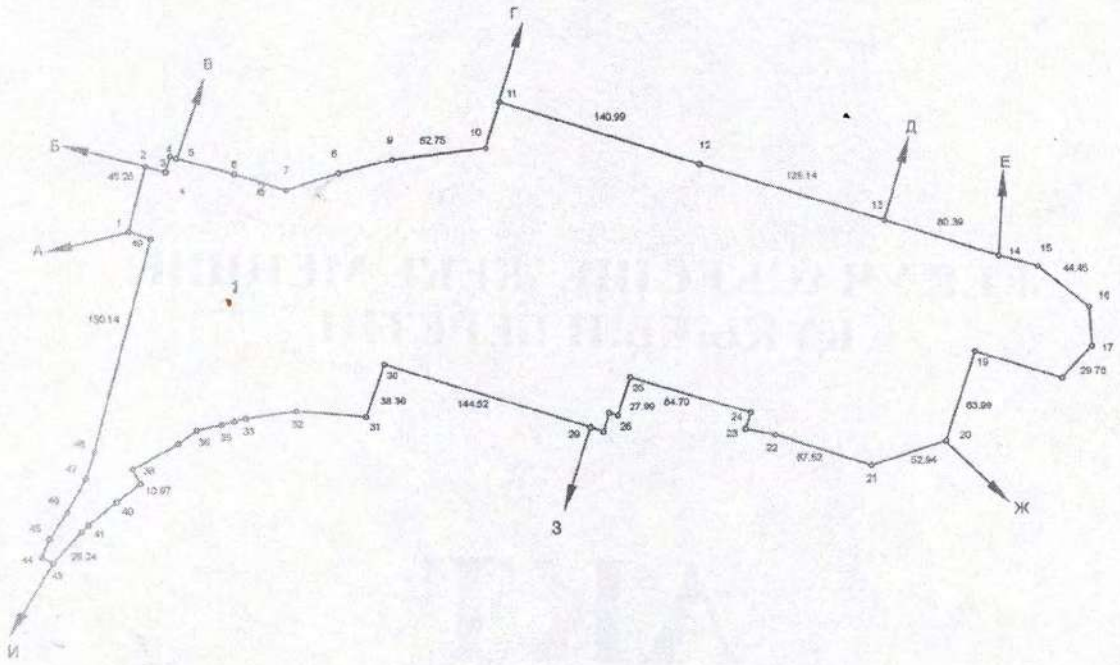
АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№ 0093405

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Түрксіб ауданы, Іле тас жолы, 17 үй
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Илийский тракт, дом 17, Турксибский район



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан Б-ға дейін: көше
Б-дан В-ға дейін:елді мекендердің жерлері
В-дан Г-ға дейін: 20317008035
Г-дан Д-ға дейін: 20317008053
Д-дан Е-ға дейін: 20317008002
Е-дан Ж-ға дейін: 20317008039
Ж-дан З-ға дейін: 20317008014
З-дан И-ға дейін: 20317008056
И-дан А-ға дейін: көше

Бұрылыстар нүктелері № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр	Бұрылыстар нүктелері № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр	Бұрылыстар нүктелері № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
4 - 5	4.37	25 - 27	5.96	39 - 40	18.96
5 - 6	40.41	27 - 28	13.12	40 - 41	24.83
6 - 7	38.75	28 - 29	8.04	41 - 42	6.37
7 - 8	37.22	31 - 32	46.75	43 - 44	8.54
8 - 9	37.43	32 - 33	34.83	44 - 45	11.11
14 - 15	27.20	33 - 34	7.91	45 - 46	21.47
16 - 17	29.37	34 - 35	9.10	46 - 47	25.75
18 - 19	41.20	35 - 36	17.13	47 - 48	18.78
22 - 23	20.36	36 - 37	19.12	49 - 1	15.56
23 - 24	11.54	37 - 38	34.84	2 - 3	14.17

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до Б: улица
от Б до В: земли населенных пунктов
от В до Г: 20317008035
от Г до Д: 20317008053
от Д до Е: 20317008002
от Е до Ж: 20317008039
от Ж до З: 20317008014
от З до И: 20317008056
от И до А: улица

МАСШТАБ 1:5000

№ 0093405

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **20-317-008-036**
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы ортақ үлестік
Жер учаскесінің алаңы: **10,2513 га, оның ішінде үлесі 0,4961 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
әкімшілік ғимарат, цехтар, қоймалар және кіріс жолдар пайдалану және оған қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін қамтамасыз етсін, Кіші Алматы өзеніндегі су қорғау аймағындағы жер телімін пайдалану талаптарын сақтауға міндетті, темір жол арқылы жүруге және көлікпен өтуге құқығы бар
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **20-317-008-036**
Право частной собственности на земельный участок общее долевое
Площадь земельного участка: **10,2513 га, в том числе доля 0,4961 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
для эксплуатации и обслуживания административного здания, цехов, складов и подъездных путей
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, обязан соблюдать требования по использованию земельного участка в водоохранной зоне реки Малая Алматинка, имеет право прохода и проезда по железно дороге
Делимость земельного участка: **неделимый**

жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
посторонние земельные участки
в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га

Осы акт Жер ӨО РМК Алматы қалалық филиалында жасалды
Настоящий акт изготовлен Алматинским городским филиалом РГП "НПЦзем"

М.П.

Директор

_____ А.Ә. А.Т. **Жылкыбеков Б.Т.**
(қолы/подпись) Ф.И.О

"08" сәуір 20 15 ж.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта №1301 болып жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на право собственника на земельный участок, право землепользования за №1301

Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

3-2248

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№ 0093406

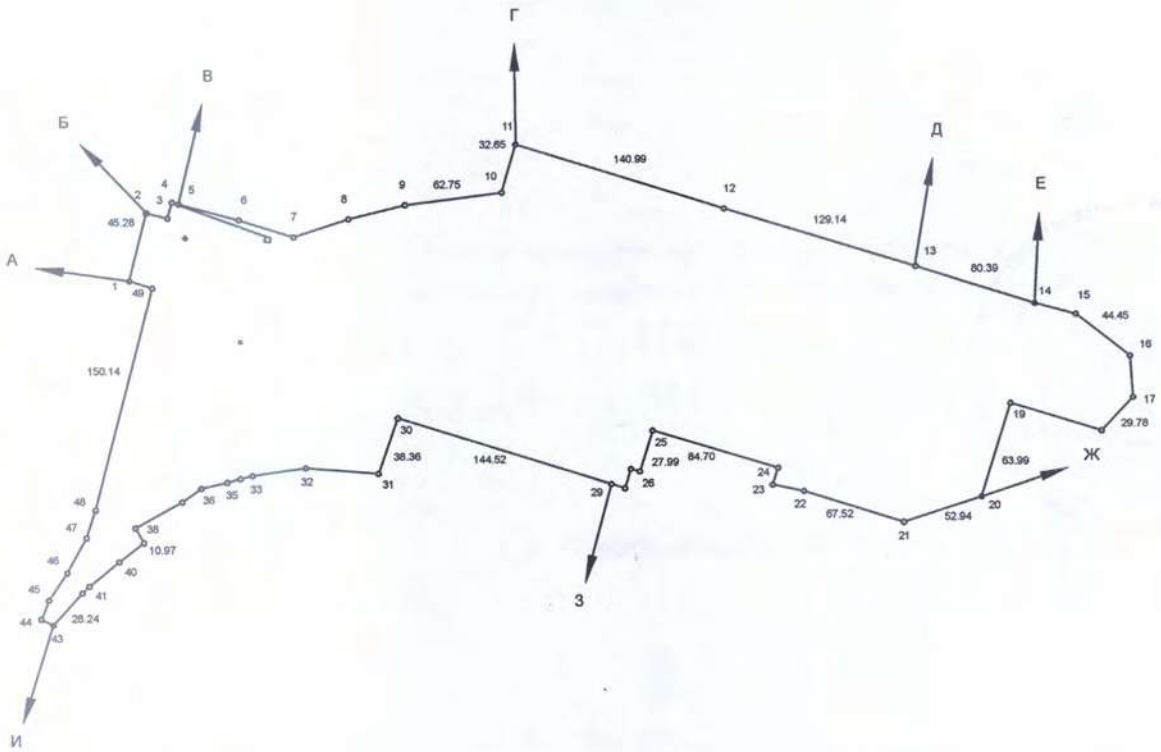
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **20-317-008-036**
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы ортақ үлестік
Жер учаскесінің алаңы: **10,2513 га, оның ішінде үлесі 6,0995 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
әкімшілік ғимарат, цехтар, қоймалар және кіріс жолдар пайдалану және оған қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін қамтамасыз етсі Кіші Алматы өзенінің су күзету аумағындағы жер телімін пайдалану талаптарын сақтауға міндетті, темір жол арқылы жүруге және көлікпен өтуге құқығы бар
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **20-317-008-036**
Право частной собственности на земельный участок общее долевое
Площадь земельного участка: **10,2513 га, в том числе доля 6,0995 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
для эксплуатации и обслуживания административного здания, цехов, складов и подъездных путей
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, обязан соблюдать требования по использованию земельного участка в водоохранной зоне р.М.Алматинка, имеет право прохода и проезда по железной дороге
Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 0093406

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Түрксіб ауданы, Іле тас жолы, 17 үй
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Илийский тракт, дом 17, Турксибский район



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан Б-ға дейін: көше
Б-дан В-ға дейін: елді мекендердің жерлері
В-дан Г-ға дейін: 20-317-008-035
Г-дан Д-ға дейін: 20-317-008-053
Д-дан Е-ға дейін: 20-317-008-002
Е-дан Ж-ға дейін: 20-317-008-039
Ж-дан З-ға дейін: 20-317-008-014
З-дан И-ға дейін: 20-317-008-056
И-дан А-ға дейін: көше

Бұрылыстар нүктелері № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
4 - 5	4.37
5 - 6	40.41
6 - 7	36.75
7 - 8	37.22
8 - 9	37.43
14 - 15	27.20
16 - 17	27.37
18 - 19	61.20
22 - 23	20.36
23 - 24	11.54

Бұрылыстар нүктелері № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
26 - 27	5.96
27 - 28	13.12
28 - 29	9.04
31 - 32	46.76
32 - 33	34.63
33 - 34	7.91
34 - 35	9.10
35 - 36	17.13
36 - 37	15.12
37 - 38	34.64

Бұрылыстар нүктелері № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
39 - 40	19.98
40 - 41	24.83
41 - 42	6.37
43 - 44	8.54
44 - 45	13.18
45 - 46	21.47
46 - 47	25.75
47 - 48	18.78
49 - 1	15.56
2 - 3	14.17

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до Б: улица
от Б до В: земли населенных пунктов
от В до Г: 20-317-008-035
от Г до Д: 20-317-008-053
от Д до Е: 20-317-008-002
от Е до Ж: 20-317-008-039
от Ж до З: 20-317-008-014
от З до И: 20-317-008-056
от И до А: улица

МАСШТАБ 1:5000

жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
посторонние земельные участки
в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га

Осы акт Жер ГЕО РМК Алматы қалалық филиалында жасалды
Настоящий акт изготовлен Алматинским городским филиалом РГП "НПЦзем"

М.О.
М.П.

Директор

_____ А.Ә. А.Т. **Жылкыбеков Б.Т.**
(қолы/подпись) Ф.И.О

"08" сәуір 20 15 ж.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта №1299 болып жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на право собственника на земельный участок, право землепользования за №1299

Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

570

Дополнительное соглашение № 3
к Договору передачи ответственности № НЕ-Р-01/24 от 06.05.2024 г.

г. Алматы **«18» декабря 2025 года**

ТОО «Halyk Energy», именуемое в дальнейшем **«Провайдер»** в лице директора Аязбаева М., действующего на основании Устава, с одной стороны,

ТОО «КазФерроСталь», именуемое в дальнейшем **«Субъект»** в лице и.о. Генерального директора Тажибаева Т.С., действующего на основании Устава, с другой стороны,

совместно именуемые **«Стороны»**, заключили настоящее Дополнительное соглашение № 3 (далее - Соглашение) к Договору передачи ответственности № НЕ-Р-01/24 от 06.05.2024 г. (далее - Договор) о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению изменить п. 5.1 - 5.2 Главы 5 Договора и изложить его в следующей редакции:

*«5.1 Стороны договорились, что цена за фактически потребленный Субъектом объем электроэнергии на оптовом рынке Республики Казахстан по всем объектам потребления Субъекта, в расчетный период, с учетом дисбалансов, будет рассчитана за минусом **0,8 тенге за 1 кВт*час** от сложившейся средневзвешенной цены электроэнергии, с учетом дисбалансов, определяемой без применения условий, описанных в п.3.6 настоящего Договора.*

При этом, объемы балансирующей электроэнергии и отрицательных дисбалансов, будут определяться в соответствии с Правилами функционирования балансирующего рынка электрической энергии, утвержденный Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 112.

5.2 Договорная цена Провайдера в период действия Договора будет определяться по следующим формулам:

$$S_{всего} = (Ц_С - 0{,}8) * W_{всего}, \text{ где:}$$

$S_{всего}$ *общая сумма, которая должна быть потрачена Субъектом на закуп электрической энергии от Единого закупщика и оплату Провайдеру за балансирующую электроэнергию за расчетный период;*

$Ц_С$ – *цена покупной электроэнергии Субъекта, сложившаяся на оптовом рынке Республики Казахстан по итогам расчетного периода, которая будет рассчитана как средневзвешенная цена Единого закупщика с учетом дисбалансов, определяемых в случае отсутствия рекомендаций Провайдера, указанных в п.3.6 настоящего Договора, согласно сложившимся ценам на балансирующем рынке Республики Казахстан за расчетный период;*

$W_{всего}$ – *суммарный потребленный объём электрической энергии по всем объектам Субъекта за расчетный период.*

$$S_{пров} = S_{всего} - (Ц_{ЕЗ} * W_{ЕЗ}), \text{ где:}$$

$S_{пров}$ - *сумма, которая должна быть оплачена Субъектом за балансирующую электроэнергию Провайдеру за расчетный период;*

$Ц_{ЕЗ}$ – *средневзвешенная цена электрической энергии, по которой Субъект оплатил за полученную от Единого Закупщика электроэнергию за расчетный период.*

$W_{ЕЗ}$ - *объём электрической энергии, полученный Субъектом от Единого Закупщика за расчетный период.*

$$Ц_{пров} = S_{пров} / W_{пров}, \text{ где}$$

$Ц_{пров}$ - *договорная цена балансирующей электроэнергии за расчетный период, в тенге/кВтч, без учета НДС;*

$W_{пров}$ - *объём балансирующей электроэнергии, полученный Субъектом от Провайдера за расчетный период, рассчитанный как положительная разница между положительными и отрицательными дисбалансами.»*

2. Стороны пришли к соглашению продлить срок действия Договора до 31 декабря 2026 года, в связи с чем, изложить пункт 12.1 Главы 12 в следующей редакции:

«12.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания его Сторонами и скрепления печатями Сторон, и действует до 24.00 часов 31 декабря 2026 года среднеевропейского времени».

3. Условия Договора, не затронутые настоящим Соглашением, сохраняют свою юридическую силу и действуют в отношении Соглашения.

4. Соглашение вступает в силу в части изменения договорной цены с 01.01.2026 года, а в части продления срока действия с момента его подписания обеими Сторонами и является неотъемлемой частью Договора.

5. Соглашение составлено в двух экземплярах, по одному экземпляру для каждой Стороны, при этом оба экземпляра имеют одинаковую юридическую силу.

6. Адреса и расчетные реквизиты

Провайдер
ТОО «Halyk Energy»
050000, РК, г.Алматы, Медеуский район,
ул.Гоголя, дом 20, н.п. 203
БИН 210 640 041 100
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ 39601A861005040191
АО «Народный банк Казахстана»
e-mail: info@halykenergy.kz
Тел.: +7 700 714 2000

Директор

_____ **Аязбаев М.**

Субъект
ТОО «КазФерроСталь»
050030, РК, г.Алматы, Илийский тракт, 17
БИН 081 240 002 931
БИК IRTYKZKZ
ИИК KZ 419650200007844037
АО «ForteBank» в г.Алматы
e-mail: info@kfc.kz
Тел.: 8 (727) 290-23-48

И.о. Генерального директора

_____ **Тажибаев Т.С.**

235

Сумен жабдықтау және су бұру жөніндегі көрсетілетін қызметтерді ұсынуға арналған № 1429 КЕЛІСІМ ШАРТЫ

Алматы қ. 2018 жылғы «12» 12

Бұдан әрі **Өнім беруші** деп аталатын, сумен жабдықтау және су бұру жөніндегі көрсетілетін қызметтерді (бұдан әрі - Көрсетілетін қызметтер) ұсынатын Бостандық ауданының Әділет басқармасы Алматы қаласы Әділет департаментімен берілген 12.10.2017 жылғы № 8893-1910-01-МК заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы анықтама, **Алматы қаласы энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасының шаруашылықжүргізу құқығындағы «Алматы Су» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны** атынан, 2018 жылғы «28» сәуірдегі №60/1 сенімхат негізінде әрекет ететін сумен қамту және Коммерциялық директор–өтім департаментінің директоры Айдын Сайлаубайұлы Сайлаубай, бірінші жақтан және бұдан әрі **Тұтынушы** деп аталатын _____

_____

_____

атынан*(тұтынушының деректемелері, құрылтай құжаттары, заңды тұлғанымемлекеттік тіркеу (қайта тіркеу)* туралы куәлік* немесе анықтама,берілген күні және берген орган)

_____

_____

негізінде әрекет ететін

_____

_____

екінші тараптан,*(лауазымы, А.Ә.Т.)*төмендегілер туралы осы Шартты (бұдан әрі - Шарт) жасасты:

1. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар

1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

теңгерімдік тиесілілігін бөлу шекарасы – меншіктік, шаруашылық жүргізу немесе жедел басқару белгісі бойынша иелснушілер арасындағы сумен жабдықтау және (немесе) су бұру және олардағы құрылыстар жүйелерінің элементтерін бөлу сызығы;

есепке алу аспаптарын тексеру – есепке алу аспаптарының жай-күйін тексеру, техникалық талаптарға сәйкес келетіндігін айқындау және растау және олардың көрсеткіштерін жазып алу мақсатында Өнім берушінің өкілі орындайтын операциялар жиынтығы;

есепке алу аспабы – белгілі бір уақыт аралығы ішінде нақты шама бірлігін шығаратын және сақтайтын нормаланған метрологиялық сипаттамасы бар су көлемін өлшеуге арналған және «Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы» 2000 жылғы 7 маусымдағы Заңында белгіленген тәртіппен коммерциялық есептеуге қолдануға рұқсат берілген техникалық құрал;

есеп айырысу кезеңі – Тұтынушымен қызмет көрсеткені үшін есеп айырысатын айдың бірінші күні сағат 00-00-ден бастап соңғы күні сағат 24-00-ге дейінгі күнтізбелік бір айға тең уақыт кезеңі ретінде Шартта белгіленген кезең;

пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы – Тараптардың келісімімен белгіленетін сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің элементтерін пайдаланғаны үшін міндеттер (жауапкершілік) белгісі бойынша сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің (су құбырлары және кәріз желілері және

ДОГОВОР № 1429
на предоставление услуг по водоснабжению и водоотведению

г. Алматы «12» 12 2018г.

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, справка о государственной перерегистрации юридического лица № 8893-1910-01-ГП от 12.10.2017 года, выданная Управлением юстиции Бостандыкского района Департаментом Юстиции города Алматы, предоставляющий услуги водоснабжения и водоотведения (далее - Услуги), в лице коммерческого директора-директора департамента по сбыту Сайлаубай Айдын Сайлаубайұлы, действующего на основании доверенности № 60/1 от «28» апреля 2018года, с одной стороны, именуемый в дальнейшем **«Поставщик»**,и

ТОО "Каз Ферро Сталь"
справка о гос. перерегистрации
от 05.05.2016г. выдан. Департ. юстиц
Бостандыкского р-на

(свидетельство или справка о государственной регистрации (перерегистрации) юридического лица, дата и орган выдачи)*
именуемый в дальнейшем **«Потребитель»**, в лице
Генерального директора
Бекманова А.К.

(должность, Ф.И.О)

_____

_____

действующий на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий Договор (далее - Договор) о нижеследующем:

1. Основные понятия, используемые в Договоре

1. В Договоре используются следующие основные понятия:

проверка приборов учета - совокупность операций, выполняемых представителем Поставщика с целью обследования состояния приборов учета, определения и подтверждения соответствия техническим требованиям и снятия их показаний;

прибор учета - техническое средство, предназначенное для измерения объема воды, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины в течение определенного интервала времени, и разрешенное к применению для коммерческого учета в порядке, установленном Законом Республики Казахстан от 7 июня 2000 года «Об обеспечении единства измерений»;

расчетный период - период, определенный в Договоре как период времени, равный одному календарному месяцу с 00-00 часов первого дня до 24-00 часов последнего дня месяца, за который производится расчет Потребителем за услугу;

граница раздела эксплуатационной ответственности - линия раздела элементов систем водоснабжения и водоотведения (водопроводных и канализационных сетей и сооружений на них) по признаку обязанностей (ответственности) за эксплуатацию элементов систем водоснабжения и водоотведения, устанавливаемая соглашением Сторон. При отсутствии такого соглашения граница эксплуатационной ответственности устанавливается по границе балансовой принадлежности;

граница раздела балансовой принадлежности - линия

олардағы құрылыстар) элементтерін бөлу сызығы. Осындай келісім болмаған кезде пайдалану жауапкершілігінің шекарасы теңгерімдік тиесілілігінің шекарасы бойынша белгіленеді;

теңгерімдік тиесілілікті болу шекарасы - меншік, шаруашылық жүргізу немесе жедел басқару белгісі бойынша иелер арасындағы сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің және олардың құрылыстардың элементтерін бөлу сызығы;

төлем құжаты – Қызмет берушінің көрсетілетін қызметтерді (тауарларды, жұмыстарды) ұсынғаны үшін ақы төлеуді жүзеге асыру үшін жасалған құжат (шот, хабарлама, түбіртек, ескерту шоты), оның негізінде төлем жүргізіледі;

тұтынушы – табиғи монополия және реттелетін нарық субъектілерінің реттеліп көрсетілетін қызметтерін (тауарларын, жұмыстарын) пайдаланатын немесе пайдалануға ниетті жеке немесе заңды тұлға;

уәкілеттіорганның ведомствосы – Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Табиғи монополияларды реттеу және бәсекелестікті қорғау комитеті.

Осы Шартта пайдаланылатын өзге де ұғымдар мен терминдер Қазақстан Республикасының Су кодексіне және табиғи монополиялар және реттелетін нарықтар туралы Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес қолданылады.

2. Шарттың нысанасы

2. Шарттың талаптарына сәйкес Өнім беруші Тұтынушыға сумен жабдықтау және су бұру жөніндегі қызметтерді көрсетуге міндеттенеді, ал Тұтынушы ұсынылған қызметтер үшін ақы төлеуге міндеттенеді.

3. Ұсынылатын қызметтердің сипаттамалары мен берілетін судың сапасы Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына, санитарлық-гигиеналық қағидалар мен нормаларға, ұлттық стандарттарға сәйкес келуге тиіс.

4. Шарт техникалық шарттарды орындау кезінде сумен жабдықтау және су бұру желілеріне қосылған қажетті жабдық Тұтынушыда болған кезде онымен жеке тәртіппен жасалады.

Заңнамада көзделген жағдайларда, Тұтынушы Шарт жасасу жөніндегі өзінің өкілдігін үшінші тұлғаға беруге құқығы бар.

5. Көрсетілетін қызметтерді ұсыну режимі – тәулік бойы.

6. Кондоминиум объектілерінің су құбыры желісін пайдалану жауапкершілігінің бөлу шекарасы жеке тұрғын үй құрылысы объектілерінің және заңды тұлғалардың ғимаратына кірердегі соңғы ысырманың бөлуші фланеці – Өнім берушінің су құбыры желілеріне қосу орнындағы айдау-ажыратқыш арматураның соңғы фланеці болып табылады.

Кондоминиум объектілерінің сарқынды суларды бұру жүйесіндегі пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы елді мекеннің сарқынды суларды бұру жүйелеріне қосылған жердегі құдық болып табылады.

3. Қызмет көрсету шарттары:

7. Көрсетілетін қызметтер келесі жағдайларда тоқтатылады:

1) авария жағдайы не азаматтардың өмірі мен қауіпсіздігіне қауіп төнгенда;

2) Өнім берушінің желісіне өздігінен қосылғанда;

3) есеп айырысу кезеңінен кейінгі екі айдың ішінде көрсетілетін қызметтер үшін төлемақы жасалмағанда;

4) Өнім берушінің өкілдерін есепке алу аспаптарына бірнеше рет жібермегенде;

5) құбыржолдарға дезинфекция жүргізу қажет болғанда;

6) нормативтік құқықтық актілерде және Тараптардың келісімінде көзделген басқа да жағдайларда жүргізіледі.

раздела элементов систем водоснабжения и водоотведения и сооружений на них между владельцами по признаку собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления;

платежный документ - документ (счет, извещение, квитанция, счет-предупреждение) составленное для осуществления оплаты за предоставленные услуги (товары, работы) Услугодателя, на основании которого производится оплата;

потребитель - физическое или юридическое лицо, пользующееся или намеревающееся пользоваться регулируемыми услугами (товарами, работами) субъектов естественной монополии и регулируемого рынка;

ведомство уполномоченного органа - Комитет по регулированию и естественных монополий и защите конкуренции Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с Водным Кодексом Республики Казахстан и законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях и регулируемых рынках.

2. Предмет договора

2. В соответствии с условиями договора Поставщик обязуется оказать Потребителю услуги по водоснабжению и водоотведению (далее - услуги), а Потребитель обязуется оплачивать предоставленные услуги.

3. Характеристики предоставляемых услуг и качество подаваемой воды должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан, санитарно-гигиенических правил и норм, государственных стандартов.

4. Договор заключается с Потребителем в индивидуальном порядке при наличии у него необходимого оборудования, присоединенного к сетям водоснабжения и водоотведения при выполнении технических условий.

5. Режим предоставления услуг - круглосуточный.

6.Границей раздела эксплуатационной ответственности водопроводной сети объектов кондоминиума является разделительный фланец последней задвижки на вводе в здание, объектов юридических лиц - последний фланец запорно-отключающей арматуры в месте подключения к водопроводным сетям Поставщика.

Границей раздела эксплуатационной ответственности в системе отведения сточных вод, в том числеобъектов кондоминиума, является колодец в месте присоединения к системе отведения сточных вод населенного пункта.

3. Условия предоставления услуг

7. Приостановление подачи услуг производится в случаях:

1) аварийной ситуации либо угрозы жизни и безопасности граждан;

2) самовольного присоединения к сети Поставщика;

3) отсутствия оплаты за услуги в течение двух месяцев, следующих за расчетным периодом;

4) неоднократного недопущения представителей Поставщика к приборам учета;

5) необходимости проведения дезинфекции трубопроводов;

6) в других случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами и соглашением Сторон.

В случаях, указанных в подпунктах 3), 4) настоящего пункта, Потребитель извещается не менее, чем за месяц до прекращения подачи услуг.

8. В случаях, оговоренных подпунктами 1) и 2) пункта 7

ы тармақтың 3), 4) тармақшаларында көрсетілген гдайларда Тұтынушы көрсетілетін қызметтер беруді сатқанға дейін кемінде бір ай бұрын хабардар етіледі.

Шарттың7-тармағының 1) және 2) тармақшаларында кертілген жағдайларда пайда болған бұзушылықтарды ып тастаған және жойған кезде Тұтынушыны қосу үргізіледі.

Шарттың 7-тармағының 3) тармақшасында көзделген ұзушылықтар үшін Тұтынушыға қызметтер ұсынуды ктата тұрған жағдайда, қосу борышты өтегеннен кейін үргізіледі. Бірнеше рет ажыратылған жағдайда қосу орышты өтегеннен және қосқаны үшін ақы төлегеннен кейін үргізіледі.

. Көрсетілетін қызметтердің құны және оған ақы төлеу әртібі

9. Осы шарт бойынша ұсынылған қызметтер үшін ақы төлеу уәкілетті органның ведомствосы бекіткен тарифтер бойынша жүргізіледі.

Көрсетілетін қызметтердің құны шарттың өзге талаптары сияқты Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген жеңілдіктер мен артықшылықтарды ескере отырып, көрсетілетін қызметтерді ұсыну жағдайларынан баска, барлық тұтынушылар үшін бірдей белгіленеді.

10. Тұтынушы ақы төлеуді нақты ұсынылған қызметтердің мөлшері үшін ай сайын төлем құжатының негізінде, келесі есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 25-күніне дейінгі мерзімде жүргізеді. Есеп айырысу кезеңі бір күнтізбелік айды құрайды.

11.Барлық өзгертулер төлемді өзгертуге әкеледі, Жеткізушіге Тұтынушылардың өтініштері түскеннен бастап жүзеге асырылады.

5. Көрсетілетін қызметтерді босатуды және тұтынуды есепке алу

12. Берілген су мөлшері жеке есепке алу аспаптарының көрсеткіштері бойынша, жеке есепке алу аспаптары болмаған кезде - деректерді нақты тұратын адамдар санына сәйкес бөле отырып, үйге ортақ есепке алу аспабының көрсеткіштері бойынша, ал олар болмаған кезде - осы елді мекен үшін бекітілген су тұтыну нормалары бойынша есеп айырысу жолымен белгіленеді.

Өнім берушімен есеп айырысу үшін өрт сөндіру автоцистерналарына құюға пайдаланатын судың мөлшері жолға шығатын техникамен өрт сөндіру депосы ғимараттарында ескерілмейді.

Жеке есепке алу аспаптары мен үйге ортақ есепке алу аспабы 100 % болған кезде үйге ортақ есепке алу аспабының көрсеткіштері мен жеке есепке алу аспаптарының жиынтық көрсеткіштерінің арасындағы айырмашылық нақты тұратын адамдардың санына сәйкес, өзге жағдайларда – тараптардың келісімі бойынша кондоминиум объектісі меншік иелерінің ақы төлеуіне жатады.

13. Тұтынушыдан бөлінген су мөлшері сарқынды су бұру және (немесе) тазарту желісінде:

1) ыстық сумен жабдықтау жүйесі жабық болған кезде, жергілікті су жылытқыш пайдаланылған жағдайда – берілген суық су мөлшеріне;

2) ыстық сумен жабдықтау жүйесі ашық болған кезде, ыстық су орталықтандырылған ыстық сумен жабдықтау жүйесінен келіп түскен жағдайда – берілген суық су мөлшеріне ыстық сумен жабдықтауға берілген судың мөлшерін қосып тең қабылданады;

3)тұтынушыларды сарқынды ағын суларының көлемі,елді мекендердің суды бұру жүйесіне жіберілген сулар тең көлемде қабылданады.

Договора, подключение Потребителя производится при устранении и ликвидации возникших нарушений.

В случае приостановления предоставления услуг Потребителю за нарушения, предусмотренные подпунктом 3) пункта7 Договора, подключение производится после погашения долга. При неоднократном отключении подключение производится после погашения долга и внесения платы за подключение.

4. Стоимость и порядок оплаты услуг

9. Оплата за предоставленные услуги по настоящему договору производится по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа.

Стоимость услуг, равно как и иные условия договора, устанавливается в равной степени для всех потребителей, кроме случаев предоставления услуг с учетом льгот и преимуществ, установленных законодательством Республики Казахстан.

10. Оплата производится Потребителем ежемесячно за фактически предоставленное количество услуг на основании платежного документа в срок до 25 числа месяца, следующего после расчетного периода. Расчетный период составляет один календарный месяц.

11. Все изменения, приведшие к перерасчету оплаты, осуществляются с момента подачи заявления Потребителем Поставщику.

5. Учет отпуска и потребления услуг

12. Количество отпущенной воды определяется по показаниям индивидуальных приборов учета, при отсутствии индивидуальных приборов учета - по показаниям общедомового прибора учета с распределением данных в соответствии с количеством фактически проживающих людей, а при их отсутствии - расчетным путем по нормам водопотребления, утвержденным для данного населенного пункта.

В зданиях пожарных депо с выездной техникой количество воды, используемой на заправку пожарных автоцистерн, для расчета с Поставщиком не учитывается.

При 100% наличии индивидуальных приборов учета и общедомового прибора учета разница между показаниями общедомового прибора учета и суммарными показаниями индивидуальных приборов учета подлежит оплате собственниками объекта кондоминиума в соответствии с количеством фактически проживающих людей, в иных случаях - по соглашению сторон.

13. Количество вод, отводимых от Потребителя в сети отвода и (или) очистки сточных вод, принимается равным:

1) при закрытой системе горячего водоснабжения, в случаях, когда используются местные водонагреватели - количеству отпущенной холодной воды;

2) при открытой системе горячего водоснабжения, в случаях, когда горячая вода поступает из системы централизованного горячего водоснабжения - количеству отпущенной холодной воды плюс количеству воды, отпущенной на горячее водоснабжение;

3) объем сточных вод потребителей, присоединенных к системе водоотведения населенного пункта, принимается равным объему отпущенной воды.

14. Вода, не сбрасываемая в систему отведения сточных вод, при расчете оплаты за услуги отведения сточных вод не учитывается.Объем неучитываемой воды определяется согласно технологическим расчетам.

15. Объем сточных вод потребителей, стоки которых отводятся в выгреб (септик) или на локальные очистные сооружения, и в

14. Саркынды суды бұру жүйесіне құйылмайтын су саркынды суды бұру жөніндегі көрсетілетін қызметтері үшін ақы есептеу кезінде есепке алынбайды. Есепке алынбайтын судың көлемі технологиялық есеп айырысуларға сәйкес айқындалады.

15.Ағындысы шұңқырға (септикке) немесе оқшау тазарту құрылыстарына бұрылған және кейін ол тасылып шығарылып, елді мекеннің су бұру жүйесіне ағызылатын тұтынушылардың саркынды су көлемі, сумен жабдықтау көзінің кімге тиесілі екеніне қарамастан, тұтынылған су (ыстық, техникалық, ауыз су) көлемімен есептеледі және саркынды суды бұру қызметін көрсетуге арналған шартпен анықталады.

16. Тұтынушыны есепке алу аспаптарынсыз тікелей қосуға Өнім берушінің рұқсатымен уақытша жол беріледі. Мұндай жағдайда жергілікті тұрғындарға арнайы бекітілген Өнім беруші берілген көрсетілетін қызметтің мөлшерінесеп айырысу жолымен су тұтыну нормалары бойынша белгілейді.

17. Тұтынушының кінәсінсіз есепке алу уақытша бұзылған кезде көрсетілетін қызметтер үшін есеп айырысу алдыңғы есеп айырысу кезеңінің орташа тәуліктік шығысы бойынша жүргізіледі.

18. Пәтерде немесе жеке үйде орнатылған есепке алу аспаптарының сақталуын қамтамасыз ету Тұтынушыға жүктеледі. Өнім беруші есепке алу аспаптарын арнайы бөлінген үй-жайға орнатқан кезде олардың сақталуы үшін Өнім беруші жауап береді.

19. Есепке алу аспаптарын белгісіз бір тұлғалар ұрлаған немесе сындырған жағдайда, оның сақталуына жауапты адам, егер Тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, бір ай мерзімде есепке алу аспаптарын қалпына келтіруге міндетті.

20. Тұтынушыда суды есепке алу схемаларын бұзу, басқару тораптарында және есепке алу аспаптарында пломбаларды жұлып алу, есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін бұрмалайтын құралдарды орнату фактілері анықталған жағдайда, Тұтынушыға суды пайдаланғаны үшін соңғы тексеру жүргізілген күнінен бастап анықталған күнге дейін екі айдан аспайтын мерзімге құбыржолы 24 сағат бойы жұмыс істеп тұрған кезде оның басқару торабына дейін толық өткізу қабілеттігі есебінен қайта есептеу жүргізіледі.

21. Тұтынушыда суды есептеу сызбаларыныңбұзылу ,басқару тораптарында және септеу құралдарында пломбаларды жұлып алу және есептеу құралдарының көрсеткіштерін бұрмалауға икемді құралдар орнату фактілері анықталған жағдайда,Тұтынушыға осы фактілер табылған күнге дейінгі соңғы тексеру жүргізілген сәттен бастап суды пайаланғаны үшін қайта есептеу жүргізіледі, бірақ құбырдың басқару торабына дейін ол тәулігіне 24 сағат жұмыс істеп тұрған кезде толық өткізу қабілеттілігінің есебінен бір айдан аспауы тиіс.

22. Тұтынушыларға ұсынылатын су бұру қызметінің көлемі елді мекендердегі (қызмет көрсетуші) сумен жабдықтау жүйесіне қосылмаған, сондай-ақ саркынды суларға есептеуіш құралдары жок кезінде есептеуіш құралдарының көрсеткіштері бойынша немесе су тұтыну нормасын пайдалану бойынша есептеледі.

6. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

23. Тұтынушының құқығы:

1) көрсетілетін қызметтерді белгіленген сапада, оның денсаулығына қауіпсіз, оның мүлкіне зиян келтірмейтін Шарттың талаптарына сәйкес мөлшерде алуға;

2) қажетті көлемдегі саркынды суды рұқсат етілген жүктемелер шегінде айдауға;

дальнейшем вывозятся и сливаются в систему водоотведе населенного пункта, рассчитывается с учетом количес потребленной воды (питьевой, технической, горяч независимо от принадлежности источника водоснабжения определяется договором на предоставление услуги отведению сточных вод.

16. Подключение Потребителя напрямую без приборов уч допускается временно с разрешения Поставщика. Количест отпущенной услуги в этом случае устанавливает Поставщиком расчетным путем по нормам водопотреблени утвержденным для данного населенного пункта.

17. При временном нарушении учета не по вине Потребител расчет за услуги производится по среднесуточному расход предыдущего расчетного периода.

18. Обеспечение сохранности приборов учета, установленны в квартире или индивидуальном доме, возлагается н Потребителя. При установке приборов учета Поставщиком специально отведенные помещения ответственность за их сохранность несет Поставщик.

19. В случае хищения или поломки приборов учета не установленными лицами лицо, ответственное за их сохранность, обязано восстановить приборы учета в месячный срок, если иное не предусмотрено соглашением Сторон. До момента восстановления приборов учета Потребитель подключается Поставщиком к сетям водоснабжения.

20. При обнаружении фактов нарушения схемы учета воды у Потребителя, срыва пломб на узлах управления и приборах учета, установления приспособлений, искажающих показания приборов учета, Потребителю производится перерасчет за пользование водой со дня проведения последней проверки до дня обнаружения, но не более двух месяцев, из расчета полной пропускной способности трубопровода до узла управления при действии его в течение 24 часов в сутки.

21. При обнаружении факта сброса паводковых, ливневых, грунтовых вод в систему водоотведения населенного пункта с использованием погружных насосов и других перекачивающих устройств, объем предоставленных услуг водоотведения определяется по полной производительности насоса или перекачивающего устройства шланга при действии его 24 часа в сутки с момента последней проверки, но не более одного месяца.

22. Объем предоставленных услуг водоотведения потребителям, не присоединенным к системе водоснабжения населенного пункта (услугодателя), а также имеющих различные источники водоснабжения, отводящим сточные воды в систему водоотведения населенного пункта (услугодателя), при отсутствии приборов учета сточных вод определяется по показаниям приборов учета воды или расчетным путем по эксплуатационным нормам водопотребления.

6. Права и обязанности Сторон

23. Потребитель имеет право:

1) на получение услуг установленного качества, безопасных для его здоровья, не причиняющих вреда его имуществу в количестве в соответствии с условиями Договора;

2) сбрасывать сточные воды в необходимом объеме в пределах допустимых нагрузок;

3) требовать от Поставщика установки приборов учета услуг;

4) обжаловать в ведомство уполномоченного органа и (или) в судебном порядке действия или бездействие Поставщика противоречащие законодательству;

5) участвовать в публичных слушаниях, проводимых по обсуждению проекта тарифа на услуги;

6) пользоваться услугами в необходимом ему объеме, при

Өнім берушіден көрсетілетін қызметтерді есепке алу
аптарын орнатуды талап етуге;
Өнім берушінің заңнамаға қайшы келетін әрекеттерін
месе әрекетсіздігін уәкілетті орган ведомствосына және
емесе) сот тәртібімен шағым жасауға;
көрсетілетін қызметтерге арналған тариф жобасын
лқылау жөнінде өткізілетін жария тыңдауларға қатысуға;
уақтылы төлем жасаған жағдайда оған қызметтерді қажетті
өлемде пайдалануға;
Өнім берушіден қызметтер көрсетуді тиісінше ұсына
ымау салдарынан өмірге, денсаулыққа және (немесе)
үлікке келтірілген залалды толық көлемде өтеуді, сондай-ақ
оральдық залалды өтеуді белгіленген тәртіппен талап етуге;
) мемлекеттік стандарттарда және өзге де нормативтік
ұжаттарда белгіленген талаптарға сәйкес келмейтін
өрсетілетін қызметті ұсынған жағдайда көрсетілетін
ызметтердің құнын қайта есептеуді талап етуге;
) егер Өнім беруші белгіленген тәртіппен шот қоймаса,
лынған қызметтер үшін ақы төлеуді жүргізбеуге;
10) Өнім берушіні бұл туралы бір айдан кешіктірмей
жазбаша хабардар еткен кезде ұсынылған қызмет үшін ақы
өленген жағдайда, Шартты біржақты тәртіппен бұзуға
құқығы бар.
24. Тұтынушының міндеті:
1) жасасылған шартқа және белгіленген тарифтерге сәйкес
сумен жабдықтаудың және су бұрудың көрсетілген
қызметтері үшін уақтылы әрі толық көлемде ақы төлеуге;
2) Өнім берушінің техникалық шарттарын орындауға;
3) коммуналдық реттеліп көрсетілетін қызметтерді
(тауарларды, жұмыстарды) есепке алу аспаптарын берілген
төлем құжаттарына сәйкес ұсынылған қызметтер үшін
уақтылы және толық көлемде ақы төлеуге;
4) өнім берушіге көрсетілетін қызметтерді пайдалану кезінде
туындаған сумен жабдықтау, су бұру жүйелері құрылысының
және есепке алу аспаптарының жұмысындағы ақаулар
туралы, ал сумен жабдықтау мен су бұру жүйесінің
құрылысы бұзылған немесе ластайтын, улы заттарды
авариялық тастау жағдайында – төтенше жағдайлардың
алдын алу және оларды жою жөніндегі жергілікті органдарға,
мемлекеттік өртке қарсы қызметке, санитарлық-
эпидемиологиялық қызметке және қоршаған ортаны қорғау
қызметіне де дереу хабарлауға;
5) өнім беруші өкілдерін желілердің, құралдардың және
жабдықтардың техникалық жай-күйін және қауіпсіздігін
бақылау үшін есепке алу аспаптарына жіберуді қамтамасыз
етуге;
6) көрсетілетін қызметтерді пайдалану кезінде техника
қауіпсіздігі жөніндегі талаптарды сақтауға;
7) оның қарауындағы немесе қызмет көрсетуіндегі сумен
жабдықтау мен су бұрудың пайдаланылатын жүйелерінің
сақталуын, тиісті техникалық жай-күйін және қауіпсіздігін
қамтамасыз етуге міндетті.
25 . Өнім беруші құқылы:
1) ұсынылған қызметтер көрсету үшін уақтылы және толық
көлемде ақы алуға;
2) уәкілетті орган бекіткен тәртіппен тарифтердің
қолданыстағы кезеңіне барлық Тұтынушылар үшін
ұсынылатын қызметтердің тарифтерін азайтуға;
3) сумен жабдықтау, су бұру жүйелері құрылысына
техникалық қызмет көрсетуді жүргізуге және есепке алу
аспаптарын тексеру мен тексерісті ұйымдастыруға;
4) көрсетілетін қызметтерді тұтынуға және оған ақы төлеуді
бақылауды жүзеге асыруға құқығы бар.
26. Өнім берушінің міндеті:

условии своевременной оплаты;
7) требовать в установленном порядке от Поставщика возмещения в полном объеме вреда, причиненного жизни, здоровью и (или) имуществу вследствие ненадлежащего предоставления услуг, а также возмещения морального вреда;
8) требовать перерасчета стоимости услуг в случае предоставления услуги, не соответствующей требованиям, установленным государственными стандартами и иными нормативными документами;
9) не производить оплату за полученную услугу, если Поставщиком в установленном порядке не выставлен счет;
10) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при письменном уведомлении об этом Поставщика не позже, чем за месяц при условии оплаты предоставленной услуги.

24. Потребитель обязан:
1) своевременно и в полном объеме вносить плату за услуги водоснабжения и водоотведения в соответствии с заключенным договором и установленными тарифами;
2) выполнять технические условияПоставщика;
3) иметь приборы учета регулируемых коммунальных услуг (товаров, работ) и своевременно и в полном объеме оплачивать предоставленные услуги в соответствии с выставленными платежными документами;
4) немедленно сообщать Поставщику о неисправностях в работе сооружения системы водоснабжения, водоотведения и приборов учета, возникших при пользовании услугами, а в случае повреждения сооружения системы водоснабжения и водоотведения, или аварийного сброса загрязняющих, токсичных веществ - и в местные органы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, государственной противопожарной службы, санитарно-эпидемиологической службы и охраны окружающей среды;
5) обеспечивать доступ представителей Поставщика к приборам учета для контроля технического состояния и безопасности сетей, приборов и оборудования;
6) соблюдать требования по технике безопасности при потреблении услуги;
7) обеспечивать сохранность, надлежащее техническое состояние и безопасность приборов учета, эксплуатируемых систем водоснабжения и водоотведения, находящихся в его ведении или на обслуживании;

25. Поставщик имеет право:
1) своевременно и в полном объеме получать оплату за предоставленные услуги;
2) снижать тарифы за предоставляемые услуги для всех Потребителей в период действия тарифов в порядке, утвержденном уполномоченным органом;
3) проводить техническое обслуживание сооружения системы водоснабжения, водоотведения и организовывать проверку и поверку приборов учета;
4) осуществлять контроль потребления и оплаты услуг;

26. Поставщик обязан:
1) обеспечить своевременное и бесперебойное предоставление услуг Потребителю в соответствии с требованиями Договора без ограничения Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения требований другими Потребителями;
2) приобретать и устанавливать потребителям приборы учета регулируемых коммунальных услуг (товаров, работ) в соответствии с договорами, заключенными с потребителями;
3) не допускать передачу любых функций, связанных с оказанием услуги другим лицам;

1) Тұтынушыны басқа Тұтынушылардың талаптарды орындамауы себептерінен көрсетілетін қызметтерді алуға шектеусіз Шарттың талаптарына сәйкес көрсетілетін қызметтерді уақтылы және үздіксіз ұсынуды қамтамасыз етуге;

2)Тұтынушылармен жасалған шартқа сәйкес тұтынушыларға реттелетін коммуналдық көрсетілетін қызметтерді (тауарлар, жұмыстар) есептеуіш құралын құру және сатып алу;сетілетін қызметтерді есепке алу аспаптарын сатып алуға және Тұтынушыларға орнатуға;

3) басқа тұлғаларға қызмет көрсетумен байланысты кез келген функцияларды беруге жол бермеуге;

4) ұсынылатын қызметтердің сапасы мен мөлшеріне есеп жүргізуге және оны бақылауға, көрсетілетін қызметтерді ұсынудағы бұзушылықтардың алдын алу және оларды жою жөнінде уақтылы шаралар қабылдауға;

5) Тұтынушымен көрсетілетін қызметтерді ұсынуға арналған шарт жасасуға;

6) Тұтынушыға ұсынылатын қызметтер үшін ақы төлеуге келесі есепті кезеңнен кейінгі айдың оныншы күніне дейінгі мерзімде төлем құжатын ұсынуға;

7) Тұтынушыларды тарифтердің өзгергені туралы олар қолданысқа енгізілгенге дейін күнтізбелік отыз күннен кешіктірмей хабардар етуге;

8) Тұтынушының негізделген талаптары бойынша 24 сағаттың ішінде ұсынылатын қызметтердің сапасы мен көлемін қалпына келтіру жөнінде шаралар қолдануға;

9) Тұтынушының сумен жабдықтау мен су бұру желілерін, есепке алу аспаптарын тексеру кезінде, сондай-ақ есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алған кезде қызметтік куәлікті көрсетуге;

10) алдын алу және жөндеу жұмыстарын жүргізу кезеңінде Тұтынушыға ауыз суды көлік құралдарымен жеткізіп беруге;

11) Тұтынушының дербес деректерінің құпиялылығын үшінші тұлғалардың санкцияланбаған қол жеткізуінен қамтамасыз етуге міндетті.

7. Тараптарды шектеу

27. Тұтынушыға тыйым салынады:

1) Өнім берушінің келісімінсіз үй ішіндегі желілерді, сумен жабдықтау, су бұру жүйелері құрылыстары мен есепке алу аспаптарын қайта жабдықтауға;

2) көрсетілетін қызметтердің қолда бар есепке алу схемаларын бұзуға тыйым салынады.

28. Қызмет берушіге:

1) басқа Тұтынушылардың талаптарды орындамауы себептерінен Тұтынушыны көрсетілетін қызметтерді ұсынудан бас тартуға немесе оларды алудан шектеуге;

2) ұсынылған қызмет үшін уәкілетті органның ведомствосы белгілеген мөлшерден асатын ақы алуға;

3) Тұтынушыдан көрсетілетін қызметтерге төлем құжаттарын ұсынбай ай сайын ақы төлеуді, сондай-ақ көрсетілетін қызметтер үшін алдын ала ақы төлеуді талап етуге тыйым салынады.

29. Тараптарға Тараптардың құқықтарын шектейтін не Қазақстан Республикасының заңнамасын өзгеше түрде бұзатын іс-әрекеттер жасауға тыйым салынады.

8. Тараптардың жауапкершілігі

30. Жабдықтар мен инженерлік желілерді тиісінше ұстау үшін жауапкершілік оның меншік иесіне жүктеледі және теңгерімдік тиесілілікті бөлу шекаралары бойынша айқындалады.

31. Шартта көзделген міндеттемелерді орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда, кінәлі тарап екінші тарапқа заңды заңнамаға сәйкес келтірілген өтейді.

4) вести учет и контроль качества и количест предоставляемых услуг, принимать своевременные меры предупреждению и устранению нарушений предоставлен услуг;

5) заключить с Потребителем договор на предоставлени услуг;

6) предоставлять Потребителю платежный документ на оплат предоставляемых услуг в срок до десятого числа месяца следующего за расчетным периодом;

7) уведомлять Потребителей об изменении тарифов не позднее чем за тридцать календарных дней до введения их в действие;

8) принять меры по восстановлению качества и объема предоставляемых услуг по обоснованным претензиям Потребителя в течение 24 часов;

9) при осмотре сетей водоснабжения и водоотведения, приборов учета, а также при снятии показаний приборов учета Потребителя предъявлять служебное удостоверение;

10) в период проведения профилактических и ремонтных работ предоставлять Потребителю питьевую воду транспортными средствами;

11) обеспечить конфиденциальность персональных данных Потребителя от несанкционированного доступа третьих лиц.

7. Ограничения Сторон

27. Потребителю запрещается:

1) переоборудовать внутридомовые сети, сооружения системы водоснабжения, водоотведения и приборов учета без согласования с Поставщиком;

2) нарушать имеющиеся схемы учета услуг.

28. Поставщику запрещается:

1) отказывать в предоставлении услуги или ограничивать Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения требований другими Потребителями;

2) взимать за предоставленную услугу плату, превышающую размер, установленный ведомством уполномоченного органа;

3) требовать от Потребителя ежемесячной оплаты услуг без предоставления на них платежных документов.

29. Сторонам запрещается совершать действия, ограничивающие права Сторон либо иным образом нарушающие законодательство Республики Казахстан.

8. Ответственность Сторон

30. Ответственность за надлежащее содержание оборудования и инженерных сетей возлагается на его собственника и определяется по границам раздела балансовой принадлежности.

31. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновная сторона возмещает другой стороне понесенные убытки в соответствии с законодательством.

32. В случае просрочки платы за предоставленные услуги Потребитель, в соответствии с Договором (за исключением случаев, предусмотренных пунктом 36), выплачивает неустойку по ставке рефинансирования, установленную Национальным Банком Республики Казахстан, действующей на день уплаты этих сумм, за каждый день просрочки, но не более суммы основного долга.

Установление размера неустойки производится при заключении Договора с Потребителем. Началом срока начисления неустойки является 26 число месяца, следующего за расчетным периодом, если иное не оговорено соглашением Сторон.

33. Уплата неустойки (пени) не освобождает Стороны от

2. Ұсынылған қызметтер үшін төлемнің мерзімі өткен жағдайда Тұтынушы Шартқа сәйкес (36-тармақта көзделген жағдайларды қоспағанда) Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі белгілеген қайта қаржыландырудың осы сомаларды төлейтін күнде қолданылатын, әрбір мерзімі өткен күн үшін, бірақ негізгі борыш сомасынан аспайтын мөлшерлеме бойынша тұрақсыздық айыбын төлейді.

Тұрақсыздық айып мөлшерін белгілеу Тұтынушымен Шарт жасасқан кезде жүргізіледі. Тұрақсыздық айыбын есептеудің басталу мерзімі, егер Тараптардың келісімімен өзгеше ескерілмесе, есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың айдың 26 күні болып табылады.

33. Тұрақсыздық айыбын (айыппұл) төлеу Тараптарды Шарт бойынша міндеттемелерді орындаудан босатпайды.

34.Егер Өнім беруші үшін Тұтынушыға Өнім берушімен шарттық қатынастарда тұратын басқа тұлғалардың кінәсінен қызметтер көрсету ұсыну мүмкін болмаса, Тұтынушы алдында Өнім беруші жауапты болады.

35.Құжатпен расталған күрделі материалдық шығынға немесе уақытша еңбекке жарамсыздыққа әкеп соқтырған ауырған немесе жазатайым оқиға кезінде Тараптардың келісімі бойынша Тұтынушыға оның жазбаша өтініші бойынша өсімпұл есептеу жөніндегі мерзім ұзартылуы мүмкін.

9. Форс-мажорлық мән-жайлар

36. Тараптардың бір де біреуі форс-мажорлық мән-жайлары басталған жағдайда, яғни Шарттың талаптарын орындамауға немесе тиісті орындамауына әкеп соқтырған еңсерілмес күш жағдайлары (дүлей зілзала немесе болжау немесе алдын алу мүмкін емес өзге де жағдайлар), сондай-ақ әскери іс-қимылдар, ереуілдер және басқа да жағдайлар басталған жағдайда басқа тараптың алдында жауапты болмайды.

Еңсерілмес күш жағдайлары туындаған кезде Өнім беруші олар басталған күнінен бастап бес жұмыс күні ішінде бұл туралы Тұтынушыларға ресми бұқаралық ақпарат құралдары арқылы хабарлайды.

Тараптардың Шарт бойынша міндеттемелері еңсерілмес күш жағдайларының әрекет ету мерзіміне, бірақ осындай жағдайлар Тараптардың Шарт бойынша міндеттемелерін орындауға кедергі келтіретін дәрежеде ғана тоқтатылуы мүмкін.

Егер еңсерілмес күш жағдайы үш және одан да көп айларға созылған жағдайда, Тараптардың әрқайсысы басқа тарапқа болжалды бұзу күніне дейін кемінде жиырма күнтізбелік күннен кешіктірмей алдын ала хабарлаған кезде Шартты бұзуға құқылы. Бұл ретте Тараптар күнтізбелік отыз күн ішінде Шарт бойынша барлық өзара есеп айырысуды жүргізуге міндеттенеді.

10. Жалпыережелержәнедаулардышешу

37.Тараптар есепке алу аспабының техникалықжай-күйін тексеру және көрсеткіштерді алу үшін бір-біріне тәуліктің кезкелген уақытында, бірақсағат 21-00-ден кешіктірмей, коммерциялық есепке алу аспаптарына қол жеткізуге рұқсат беруге міндеттенеді.

Коммерциялық есепке алу аспаптары бойынша бұзушылықтар анықталған кезде, Тараптар белгіленген тәртіппен қол қойылған салыстыру актісіне тіркеуі тиіс.

38. Өздерінің құқықтық қатынастарында Шартты және қолданыстағы заңнаманы басшылыққа алады.

39. Қызметтерді көрсету Шарты Тұтынушының белгіленген тәртіппен ісжүзіндежелілерге бірінші қосусәтінен бастап күшіне енеді.

40. Егер тараптардың келісімімен өзгешек өзделмесе, заңды тұлғалар үшін Шарттыңіс-әрекеті мерзімсіз, ал мемлекеттік

выполнения обязательств по Договору.

34. Если невозможность для Поставщика предоставить Потребителю услугу наступила по вине других лиц, состоящих с Поставщиком в договорных отношениях, ответственность перед Потребителем несет Поставщик.

35. По соглашению Сторон при болезни или несчастных случаях, повлекших тяжелые материальные затраты или временную нетрудоспособность и подтвержденных документально, возможна отсрочка по начислению пени Потребителю, при его письменном обращении.

9. Форс-мажорные обстоятельства

36. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой стороной в случае наступления форс-мажорных обстоятельств, то есть обстоятельств непреодолимой силы (стихийное бедствие или иные обстоятельства, которые невозможно предусмотреть или предотвратить), а также военных действий, забастовок и так далее, влекущих неисполнение или ненадлежащее исполнение условий договора.

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы Поставщик в течение пяти рабочих дней с даты их наступления уведомляет об этом Потребителей через официальные средства массовой информации.

Обязательства Сторон по Договору могут быть приостановлены на срок действия обстоятельств непреодолимой силы, но только в той степени, в которой такие обстоятельства препятствуют исполнению обязательств Сторон по Договору.

В случае, если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться три и более месяцев, каждая из Сторон вправе расторгнуть Договор при условии предварительного уведомления другой стороны не менее, чем за двадцать календарных дней до даты предполагаемого расторжения. При этом Стороны обязуются в течение тридцати календарных дней произвести все взаиморасчеты по Договору.

10. Общие положения и разрешение споров

37. Стороны обязуются предоставлять друг другу доступ к приборам коммерческого учета в любое время, но не позднее 21-00 часов, суток для проверки технического состояния и снятия показаний приборов учета.

При выявлении нарушений по приборам коммерческого учета Стороны должны зафиксировать подписанным в установленном порядке акта сверки.

38. В своих правоотношениях Стороны руководствуются Договором и действующим законодательством.

39. Договор предоставления услуг вступает в силу со дня первого фактического подключения Потребителя в установленном порядке к сетям.

40. Срок действия Договора для юридических лиц является бессрочным, если иное не предусмотрено соглашением сторон, а для государственных учреждений, финансируемых из государственного бюджета, в соответствии с действующим законодательством.

41. Расторжение или изменение условий Договора производится по основаниям и в порядке, предусмотренным законодательством Республики Казахстан.

42. При невыполнении или нарушении обязательств по Договору одной из Сторон другая сторона вправе в одностороннем порядке расторгнуть Договор с предъявлением требований о возмещении понесенных убытков.

43. При не достижении соглашения между Сторонами споры и разногласия разрешаются в судебном порядке.

44. Договор составляется в двух экземплярах на

бюджеттен қаржыландырылатын мемлекеттік мекемелер үшін қолданыстағы заңнамаға сәйкес болып табылады.

41.Шарттың талаптарын бұзу немесе өзгерту Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген негіздер бойынша және тәртіппен жүргізіледі.

42.Тараптардың бірі Шарт бойынша міндеттемелерін орындамаған немесе бұзған кезде, екінші тарап келтірілген залалды өтеу туралы талаптар қояотырып, Шартты бір жақты тәртіппен бұзуға құқылы.

43.Тараптардың арасындағы келісімге қолжеткізілмеген кезде, даулар мен қайшылықтар сот тәртібі мен шешіледі.

44. Шарт тараптарда сақталатын және бірдей заң күші бар мемлекеттік және орыс тілдерінде екі данада жасалады.

45.Тараптардың келісімі бойынша Шарт үлгі Шарттың нормаларына қайшы келмейтін басқа талаптармен толықтырылуы мүмкін.

46. Шартта ескрілмеген Тараптар арасындағы қатынастар табиғи монополиялар және реттелетін нарықтар туралы қолданыстағы заңнамаға сәйкес реттеледі.

11. Тараптардың банктік деректемелері мен заңды мекен-жайлары

Өнім беруші:

Алматы қаласы энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы Су» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны сумен жабдықтау қызметтері үшін
ОКПО 30722009
БСН 080 940 004 108
IBAN KZ 676 010 131 000 136 383
БИК HSBKKZKX, 16 КБе
Төлем коды 710
ағынды суларды бұру қызметі
ОКПО 30722009
БИН 080 940 004 108
IBAN KZ 076 010 131 000 136 396
БИК HSBKKZKX, 16 КБе
Төлем коды 859
050035, Алматы қ.
Жарқов к-сі, 196,
тел. 8(727) 2276001
Алматы қаласындағы
«Қазақстан Халық Банкі»
АҚ филиалы
Банк БСМ 940 140 000 385
ҚҚС бойынша тіркеу есебіне қою
туралы Куәлік
сериясы 60001 №1196057 13.10.2017ж

Тұтынушы:

_____

Коммерциялық директор
өтім департаментінің директоры

_____ **А.С. Сайлаубай**

государственном и русском языках по одному экземпляру для каждой Стороны.

45. По соглашению Сторон Договор может быть дополнен другими условиями, не противоречащими нормам типового Договора.

46. Не оговоренные Договором отношения между Сторонами регулируются в соответствии с действующим законодательством о естественных монополиях и регулируемых рынках.

11. Реквизиты Сторон

Поставщик:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы
за услуги водоснабжения
ОКПО 30722009
БИН 080 940 004 108
IBAN KZ 676 010 131 000 136 383
БИК HSBKKZKX, 16 КБе
Код платежа710
за услугу водоотведения
ОКПО 30722009
БИН 080 940 004 108
IBAN KZ 076 010 131 000 136 396
БИК HSBKKZKX, 16 КБе
Код платежа 859
050057, г. Алматы,
Ул. Жарокова, 196,
тел. 8(727) 2276001
Филиал АО «Народный банк Казахстан»
в г. Алматы
БИН Банка 940 140 000 385
Свидетельство о постановке
на регистрационный учет по НДС
серия 60001 №1196057 от 13.10.2017г.

Потребитель:
ТОО „КазФерроСтил"
г. Алматы, Ильинская трасса 17,
тел. (7272) 270-94-00
290-02-71
РНН: 600500047968
Бик: 08124000233
Иик KZT
KZ419650200001844-037
в Филиале АО „ForteBank"
в г. Алматы
Бик IRTYKZKA

Генеральный директор

_____ Белинова А.К.

Коммерческий директор-
директор департамента по сбыту

_____ **Сайлаубай А.С.**

Қосымша келісім
20 18 жылғы «12» 12 сумен қамту және/немесе су бұру жөніндегі қызмет көрсету № 1429 Келісім-шартына қосымша келісім

Алматы қ. «__» _____ 2018 ж.

Бұдан әрі Өнім беруші деп аталатын, сумен жабдықтау және су бұру жөніндегі көрсетілетін қызметтерді (бұдан әрі - Көрсетілетін қызметтер) ұсынатын Бостандық ауданының Әділет басқармасы Алматы қаласы Әділет департаментімен берілген 12.10.2017 жылғы № 8893-1910-01-ЮЛ заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы анықтама, **Алматы қаласы энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы Су» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны** атынан, 2018 жылғы «28» сәуірдегі №60/1 сенімхат негізінде әрекет ететін сумен қамту және Коммерциялық директор–өтім департаментінің директоры Айдын Сайлаубайұлы Сайлаубай, бірінші жақтан және бұдан әрі **Тұтынушы** деп аталатын

_____

_____

_____

(тұтынушының реквизиттері, жеке тұлғалар үшін жеке тұлға екендігін растайтын құжат – жеке куәлігі, заңды тұлғалар үшін - құрылтай құжаттары)

_____

_____

(тұтынушының деректемелері, құрылтай құжаттары, заңды тұлғаны мемлекеттік тіркеу (қайта тіркеу) туралы куәлік немесе анықтама, берілген күні және берген орган)

атынан _____

негізінде әрекет ететін

_____

(лауазымы)

_____

_____

(А.Ә.Т.)

төмендегі туралы осы 2018 жылғы «12» 12 №1429 сумен қамту және/немесе су бұру жөнінде қызметінің Келісім-шартына қосымша келісім жасады:

1. Шарттың 10 тарауының, 40. тармағындағы редакцияны төмендегідей мазмұндау қажет: «40. Шарттағы «мерзімсіз» деген сөз «12» 12 2019 жылына дейін» деген санға ауыстырылып жазылсын» Себебі бойынша Отсутствует ТУ и АВР

_____.

2. Осы қосымша келісім 2018 жылғы «12» 12 №1429 сумен қамту және/немесе су бұру жөнінде қызмет көрсету Келісім-шартының ажырамас бөлігі болып табылады.

3. Осы қосымша келісім қол қойылған кезден бастап күшіне енеді және Тараптардың алған міндеттерін толық орындағанға дейін жарамды болады.

4. Тараптар осы қосымша іске асыруда, факсималдік қол қою көшірмелерін қолдануы мүмкін.

5. Келісім-шарт күшінің жоғалуы, қосымша келісімнің де күшінің жоғалуына әкеліп соғады.

6. Осы қосымша келісім заңдық күші бірдей болып, әр тараптарға бір-бір данадан берілу үшін екі данада жасалды.

Дополнительное соглашение
к договору на предоставление услуг по водоснабжению и/или водоотведению № 1429
от «12» 12 2018 г.

г. Алматы «__» _____ 2018 г.

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, справка о государственной перерегистрации юридического лица № 8893-1910-01-ГП от 12.10.2017 года, выданная Управлением юстиции Бостандыкского района Департаментом Юстиции города Алматы, предоставляющий услуги водоснабжения и водоотведения (далее - Услуги). в лице коммерческого директора-директора департамента по сбыту Сайлаубай Айдын Сайлаубайұлы, действующего на основании доверенности № 60/1 от «28» апреля 2018г., с одной стороны, именуемый в дальнейшем «**Поставщик**»,и

ТОО, КазФерроСтил, г Алматы, Ильинская туйык 17,

(реквизиты потребителя, для физических лиц - документ удостоверяющий личность физического лица, для юридических лиц учредительные документы)

справка о гос. перерегистрации от 05.05.2016г выдан Департ. Юстиц. Турксибского р-на

(свидетельство или справка о государственной регистрации/перерегистрации юридического лица, дата и орган выдачи)

именуемый в дальнейшем «Потребитель», в лице

Генерального директора

_____

(должность)

Бейсеновой А.К

(Ф.И.О.)

с другой стороны, заключили настоящее Дополнительное соглашение (далее - Соглашение) к Договору № 1429 от «12» 12 2018 года на предоставление услуг по водоснабжению и/или водоотведению (далее - Договор) о нижеследующем:

1. В п.40. раздела 10. Договора, изложить в следующей редакции: «40. Слова «бессрочный» заменить цифрами до «12» 12 2019 года» По причине

Отсутствует ТУ и АВР

.

2. Настоящее Соглашение является неотъемлемой частью договора № 1429 от «12» 12 2018 года.
3. Настоящее Соглашение вступает в силу с моменга подписания и действует до полного исполнения Сторонами принятых на себя обязательств по настоящему Соглашению.
4. Стороны допускают возможность применения при совершении настоящего Соглашения средств факсимильного копирования подписи.
5. Прекращение действия Договора влечет прекращение действия Дополнительного соглашения.
6. Настоящее Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющее одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой стороны.
7. Остальные условия Договора, нетронутые настоящим Соглашением, остаются неизменными.

7. Келісім шарттың қалған бөлігі өзгеріссіз қалады.

8. Тараптардың банктік деректемелері мен заңды мекен-жайлары

Өнім беруші:
Алматы қаласы энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы Су» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны сумен жабдықтау қызметтері үшін
ОКПО 30722009
БСН 080 940 004 108
IBAN KZ 676 010 131 000 136 383
БИК HSBKKZKX, 16 КБе
Төлем коды 710
ағынды суларды бұру қызметі
ОКПО 30722009
БИН 080 940 004 108
IBAN KZ 076 010 131 000 136 396
БИК HSBKKZKX, 16 КБе
Төлем коды 859
050035, Алматы қ.
Жароков к-сі, 196,
тел. 8(727) 2276001
Алматы қаласындағы
«Қазақстан Халық Банкі»
АҚ филиалы
Банк БСМ 940 140 000 385
ҚҚС бойынша тіркеу есебіне қою
туралы Куәлік
сериясы 60001 №1196057 13.10.2017ж

Коммерциялық директор –
өтім департаментінің директоры

_____ **Сайлаубай**

Тұтынушы:

_____

8. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон

Поставщик:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы
за услуги водоснабжения
ОКПО 30722009
БИН 080 940 004 108
IBAN KZ 676 010 131 000 136 383
БИК HSBKKZKX, 16 КБе
Код платежа710
за услугу отведения сточных вод
ОКПО 30722009
БИН 080 940 004 108
IBAN KZ 076 010 131 000 136 396
БИК HSBKKZKX, 16 КБе
Код платежа 859
050057, г. Алматы,
Ул. Жарокова, 196,
тел. 8(727) 2276001
Филиал АО «Народный банк Казахстан»
в г. Алматы
БИН Банка 940 140 000 385
Свидетельство о постановке на регистрационный учет по НДС
серия 60001 №1196057 от 13.10.2017г.

Коммерческий директор-
директор департамента по сбыту

_____ **Сайлаубай А.С.**

Покупатель:
ТОО "КазФерроСталь"
г. Алматы, ул.
Шашкина Трояб. А.
Тел. (727) 250 2271
270 5400

РНН 600500047868
БИН 081240002981
ИИК KZT
KZ419650200007844037
в Филиале
АО "Forte Bank"
в г. Алматы
БИК IRTYKZKA

Генеральный
Директор

Бекмаганбетове А.К

К №73/2014

253

Қатты тұрмыстық қалдықтарды шығару қызметін көрсету бойынша «___» _____ 201 ж. №_____ келісім-шартқа № _____ Қосымша келісім	**Дополнительное соглашение № 2 к договору № Турс010969 на оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов от «01» 03 2014г.**
Алматы қ-сы «01» қыркүйек 2018 ж.	г. Алматы «01» сентября 2018 г.
«Тәртіп» Акционерлік Қоғамы (мемлекеттік тіркеу куәлігі № 2990-1910-02-АО 26.01.2006 ж. берілген), Абоненттік бөлім басшысы атынан, 20.02.18 жылғы №22 сенімхат негізінде әрекет ететін Жалмагамбетова Ш.М. бір жағынан ары қарай «Орындаушы» деп аталып, және _____ _____ атынан _____ негізінде әрекет ететін _____ ары қарай «Тапсырыс беруші», ал б», ал бірге «Тараптар» деп аталып, , осы №_____ Қосымша келісімді (ары қарай – Қосымша келісім) жасады:	**Акционерное общество «Тартып»** (свидетельство о государственной регистрации № 2990-1910-02-АО от 26.01.2006г.), в лице Начальника Абонентского отдела Жалмагамбетовой Ш.М. действующего на основании доверенности от 20.02.18 г. № 22, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с одной стороны и ТОО "КазФерроСталь", в лице ген. директора Бекмагамбетовой А.К., действующего на основании Устава №_____от «_____» _____20___г., именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, в дальнейшем совместно именуемые как «Стороны», заключили настоящее Дополнительное соглашение № _____ (далее – «Дополнительное соглашение») о нижеследующем:
1. Келісім-шарттың 2.3. тармағы келесі редакцияда баяндалсын: «2.3. КТҚ-ң 1 м^3 шығару қызметінің бағасы ҚҚС-ын қоса есептегенде айына **2288,46** теңгені құрайды». 2. Келісім-шарттың 2.4. тармағы келесі редакцияда баяндалсын: «2.4. Осы шарттың 2.2. тармағында көзделген ҚТҚ жиналуының мөлшерлі көлемін ескере отырып, Келісім-шарт бойынша айлық төлем сомасы ҚҚС-ын қоса есептегенде_____теңгені құрайды».	1. Подпункт 2.3. Договора изложить в следующей редакции: «2.3. Стоимость вывоза 1м^3 ТБО составляет **2288,46** тенге, с учетом НДС». 2. Подпункт 2.4. Договора изложить в следующей редакции: «2.4. Ежемесячная сумма оплаты по Договору, учитывая размер накопления, предусмотренного п.2.2. настоящего Договора, составляет 123 076,8 тенге, с учетом НДС».
3. Келісім-шарттың басқа шарттары өзгеріссіз қалады және Тараптар сол шарттар бойынша өз міндеттерін растайды.	3. Остальные условия Договора остаются неизменными и Стороны подтверждают по ним свои обязательства.
4. Осы қосымша Келісім 2018 жылдың «01» қыркүйектен бастап өз күшіне енеді және Келісім-шарттың ажырамас бөлігі болып табылады.	4. Настоящее Дополнительное соглашение вступает в силу с «01» сентября 2018 года и является неотъемлемой частью Договора.
5. Келісім-шарттың 9.1. тармағы келесі редакцияда баяндалсын: «9.1. Келісім-шарт Тараптардың өкілетті өкілдері қол қойған күннен бастап жасалды деп есептеледі және мерзімсіз әрекет етеді».	5. Подпункт 9.1. Договора изложить в следующей редакции: «9.1. Договор считается заключенным с даты его подписания полномочными представителями сторон и действует бессрочно
6. Осы келісім бірдей заң күшіне ие болатын екі данада толтырылып, Тараптарға бір-бір данадан беріледі.	6. Настоящее Дополнительное соглашение составлено в 2-х экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.
7. Тараптардың мекен–жайы мен банктік реквизиттері:	7. Адреса и банковские реквизиты Сторон:
Орындаушы/Исполнитель: **АО «Тәртіп» /АО «Тартып»** Мекен-жайы: Алматы қ-сы,Мақатаев к-сі, 117 А Адрес: г. Алматы, ул. Макатаева, 117 А Тел.: +7 (727) 393-08-12, 393-08-96 (бух.) БИН/ИИН: 060 140 014 826 ҚҚС куәлігі: серия 60001 нөмір 00071641 08.11.2012ж. Свидетельство НДС: серия 60001 номер 00071641 от 08.11.2012 года, Кбе 17 АО «Банк ЦентрКредит» ИИК: KZ218562203103848670 БИК: KCJBKZKX _____/_____ **М.П./М.О.**	**Тапсырыс беруші/Заказчик:** ТОО "КазФерроСталь" Мекен-жайы _____ Адрес г. Алматы, Илийский тракт, 17 Тел/факс: 270-94-00 БИН: 081240002931 ИИК: KZ419650200007844037 БАНК: АО "forte bank" БИК: IRTYKZKA КБЕ 17 Бекмагамбетова А.К. **М.П./М.О.**

***Для собственников помещений**

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

10.06.2026

1. Город – **Алматы**
2. Адрес – **Алматы, Турксибский район**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «Ecology Food»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО «КазФерроСталь»**
6. Разрабатываемый проект – **Раздел охрана окружающей среды**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**,

Значения существующих фоновых концентраций

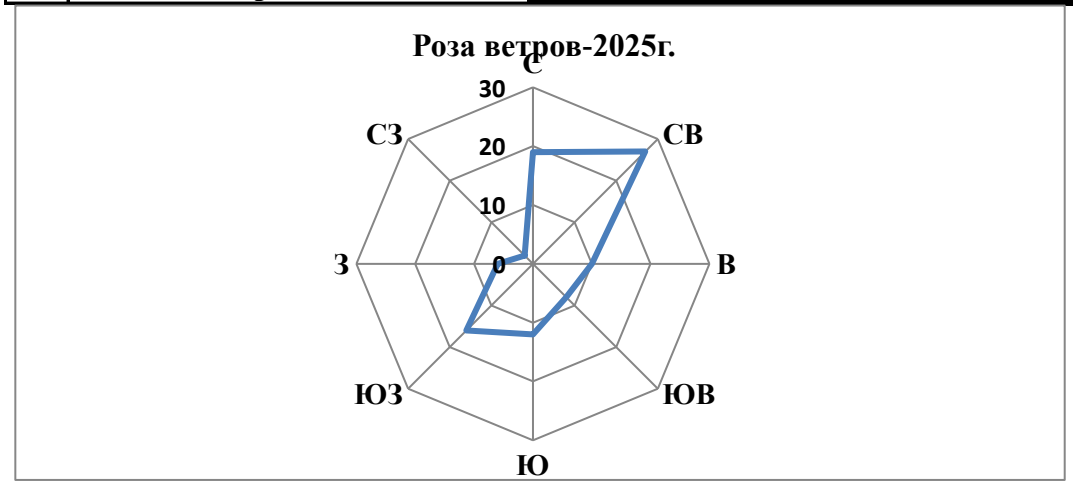
Номер поста	**Примесь**	**Концентрация Сф - мг/м^3**				
		Штиль 0-2 м/сек	**Скорость ветра (3 - U*) м/сек**			
			север	**восток**	**юг**	**запад**
№28,4	Азота диоксид	0.147	0.1109	0.1026	0.12	0.1637
	Диоксид серы	0.152	0.1688	0.149	0.1443	0.1577
	Углерода оксид	0.7801	0.5711	0.5644	0.6869	0.5974

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.

Приложение-1

Климатические данные Алматы ОГМС		
1	Год	2025
2	Среднегодовая температура воздуха, °С	12,8
3	Средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца (январь), °С	-2,6
4	Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-6,2
5	Средняя месячная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), °С	27,5
6	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	34,2
7	Абсолютный максимум температуры воздуха, °С	39,4
8	Абсолютный минимум температуры воздуха, °С	-18,2
9	Среднегодовая скорость ветра, м/с	0,8
10	Максимальный порыв ветра, м/с	5
11	Скорость ветра, повторяемость превышений которой составляет 5 %	5
12	Количество осадков за год, мм	408,7

13	Повторяемость направлений ветра и штилей (2025г.), %									
	Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	Повторяемость, %	19	27	10	8	12	16	6	2	29

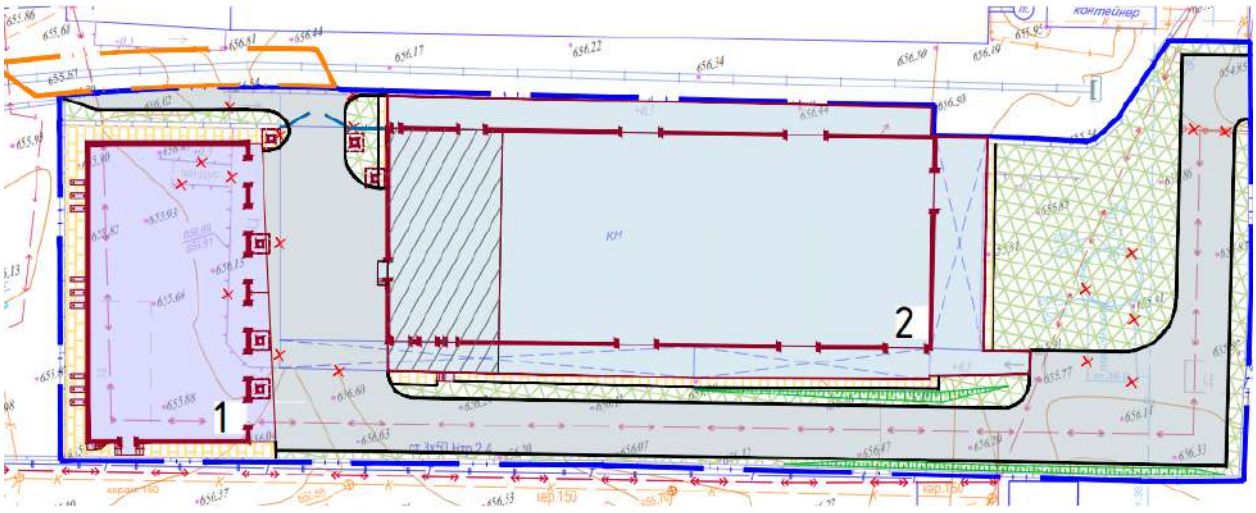


Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	ГПЭС 13,4 МВт	Проект.
2	Склад (вспомогательные помещения ГПЭС)	Реконстр.



Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Аксонометрия	
1	Общие данные	
2	План этажа на отм. 0.000	
3	План кровли	
4	План кровли с оборудованием	
5	Раскладка кровельных сэндвич панелей. Спецификация кровельных сэндвич панелей	
6	Фасады А-Г, 1-7	
7	Фасады Г-А, 7-1	
8	Цветовое решение фасадов 1-7, А-Г	
9	Цветовое решение фасадов 7-1, Г-А	
10	Раскладка сэндвич панелей в осях А-Б, 1-7	
11	Раскладка сэндвич панелей в осях Б-А, 7-1	
12	Спецификация стеновых сэндвич панелей	
13	Разрезы 1-1, 2-2	
14	Спецификация заполнения проемов	
15	Экспликация полов	
16	Узел цоколя, крыльца. Спецификация к узлам цоколя. Спецификация материалов утепления цоколя. Спецификация отделки крылец	
17	Узлы сэндвич панелей. Спецификация фасонных элементов	
18	План с отверстиями. Ведомость отверстий	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация водосточной системы	
5	спецификация кровельных сэндвич панелей	
12	Спецификация стеновых панелей	
14	Спецефикация заполнения проемов	
15	Экспликация полов	
16	Спецефикация к узлам цоколя	
17	Спацификация фасонных элементов	

1. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
2. Проект разработан с учетом действующего технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности"
   СН РК 2.02-01-2023, СП РК 2.02-101-2023, СН РК 3.02-27-2023, СП РК 3.02-127-2013*,
   СП РК 3.02-108-2013, СН РК 2.04-07-2022, СП РК 2.04-107-2022, СП РК 2.04-01-2017,
   СП РК 3.02-137-2013*.
3. Климатический район строительства - IB.
4. Степень огнестойкости - II.
5. Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.
6. Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.1.
7. Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В.
8. Уровень ответственности - II (нормальный) по ГОСТ 27751-2014.
9. Этажность -1. За условную отметку 0,000 принята запроектированная отметка уровня чистого поло здания, что соответствует абсолютной отметке 656,40 по генплану.
10. Наружные ограждающие конструкции:
    - Стены - навесные трехслойные стеновые сэндвич-панели с утеплителем из минеральной ваты ГОСТ 32603-2021 толщиной 100 мм.
11. Кровля - кровельные трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из минеральной ваты ГОСТ 32603-2021 толщиной 150 мм.
12. Водосток наружный организованный.
13. Сопротивление теплопередаче наружных ограждающих конструкций здания.
    Покрытие:
    - Сэндвич-панель кровельная_профилированная, толщина, мм - 150, λ(А), Вт/(м·°С) - 0,05
    Совмещенное покрытие = 2,3688 $м^2$·°С/Вт > = 2,14 $м^2$·°С/Вт
    Стены:
    - Сэндвич-панель стеновая_Профилированная, толщина, мм - 100, λ(А), Вт/(м·°С) - 0,05
    Стена = 1,6188 $м^2$·°С/Вт > = 1,51 $м^2$·°С/Вт
    Цоколь:
    1 - Железобетон_монолитный, толщина, мм - 250, λ(А), Вт/(м·°С) - 1,92
    2 - Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF, толщина, мм - 70, λ(А), Вт/(м·°С) - 0,035
    Цоколь = 1,602 $м^2$·°С/Вт < = 1,51 $м^2$·°С/Вт
    Двери не менее:
    Romin дв = 0,91 $м^2$·°С/Вт
    Окна не менее:
    Romin ок = 0,3$м^2$·°С/Вт
    По внутреннему периметру здания предусмотрено утепление пола по грунту у наружных стен шириной min 800 мм.

Соответствие степени огнестойкости и предела огнестойкости строительных конструкций, сооружений и пожарных отсеков согласно приложению 2 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности"

Степень огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков	Предел огнестойкости и класс пожарной опасности строительных конструкций							
	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные несущие стены	Внутренние несущие стены (перегородки)	Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами)	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
					настилы (в том числе с утеплителем)	фермы, балки, прогоны	внутренние стены	косоуры, марши и площадки лестниц
II	R 120	E 15	EI 15	REI 45	RE 15	RE 15	REI 120	R 60

Технико-экономические показатели

Поз.	Наименование показателя	Ед. измерения	Показатель	Примечание
1	Общая площадь здания	$м^2$	565,71	
2	Площадь застройки здания	$м^2$	700,1	
3	Строительный объем	$м^3$	4324	
4	Этажность	ед.	1	

Проектные решения соответствуют требованиям действующих на территории РК инструкций, государственных стандартов, норм, правил и обеспечивают безопасную эксплуатацию здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами данной марки мероприятий по охране труда, техники безопасности и взрывопожаробезопасности.

Главный инженер проекта: Лепешинский А.С.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Рындевич			09.25
Проверил		Мирончик			09.25
Н. контр.		Манаева			09.25
ГИП		Лепешинский			09.25

ПК-03/25-1-АР1

"Строительство цеха с частичным сносом литера "Л"

ГПЭС 13,4 МВт

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Общие данные

ТОО "ЭНЭКА"

А2А

Согласовано

09.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения демонтируемых конструкций	
3	План этажа на отм. 0.000	
4	План потолков. Ведомость отделки стен.	
6	План кровли	
7	Разрез 1-1	
8	Цветовое решение фасадов	

Ведомость спецификаций

№ листа	Наименование	Примечание
4	Спецификация отделки потолков	
5	Спецификация плинтуса	
15	Спецификация утепления фасадов	
15	Спецификация материалов при устройстве легкой штукатурной системы тепловой изоляции	

Общие указания

1. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
2. Проект разработан с учетом действующего технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" СН РК 2.02-01-2023, СП РК 2.02-101-2023, СН РК 3.02-27-2023, СП РК 3.02-127-2013*, СП РК 3.02-108-2013, СН РК 2.04-07-2022, СП РК 2.04-107-2022, СП РК 2.04-01-2017, СП РК 3.02-137-2013*.
3. Климатический район строительства - IB.
4. Степень огнестойкости - II.
5. Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.
6. Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.2.
7. Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В.
8. Уровень ответственности – II (нормальный) по ГОСТ 27751-2014.
9. Этажность -1. За относительную отм. 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа здания склада, что соответствует абсолютной отметке - (уточняется) по генплану
10. Проектом предусмотрены следующие виды работ:
- демонтаж части существующих конструкций склада;
- отделка стен помещений;
- устройство подвесных потолков;
- утепление наружных и внутренней стены с последующей отделкой;

Соответствие степени огнестойкости и предела огнестойкости строительных конструкций, сооружений и пожарных отсеков согласно приложению 2 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности"

Степень огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков	Предел огнестойкости и класс пожарной опасности строительных конструкций							
	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные несущие стены	Внутренние несущие стены (перегородки)	Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами)	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
					настилы (в том числе с утеплителем)	фермы, балки, прогоны	внутренние стены	косоуры, марши и площадки лестниц
II	R 120	E 15	EI 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 120	R 60

Технико-экономические показатели

Поз.	Наименование показателя	Ед. измерения	Показатель (в осях 1-3, А-В)	Показатель (все здание)	Примечание
1	Общая площадь здания	$м^2$	275,7	1430,9	
2	Площадь застройки здания	$м^2$	-	2084,9	
3	Строительный объем	$м^3$	1635,3	8097,3	
4	Этажность	ед.	1	1	

Условные обозначения:

- Утеплитель из минеральной ваты толщиной 100мм;
- Существующие стены и перегородки
- (1) - Номер помещения по экспликации;
- [B4] - Марка категории помещения по взрывопожарной опасности;
- [1] - Марка потолка
- 1 - Марка тип пола
- EI 45 - Противопожарная перегородка
- EI 30 - Заполнение дверных проемов в противопожарной перегородке

2(7) -№ узла (№ листа);
ТХ1 -раздел ПК-03/25-2-ТХ1;
ОВ - раздел ПК-03/25-2-ОВ;
АК - раздел ПК-03/25-2-АК;
ВК - раздел ПК-03/25-2-ВК;
ГП - раздел ПК-03/25-2-ГП;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Проектные решения соответствуют требованиям действующих на территории РК инструкций, государственных стандартов, норм, правил и обеспечивают безопасную эксплуатацию здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами данной марки мероприятий по охране труда, техники безопасности и взрывопожаробезопасности

Главный инженер проекта Лепешинский А.С.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Хломко			10.25
Проверил		Мирончик			10.25
Н. контр.		Манаева			10.25
ГИП		Лепешинский			10.25

ПК-03/25-2-АС1

"Строительство цеха с частичным сносом литера Л"

Склад

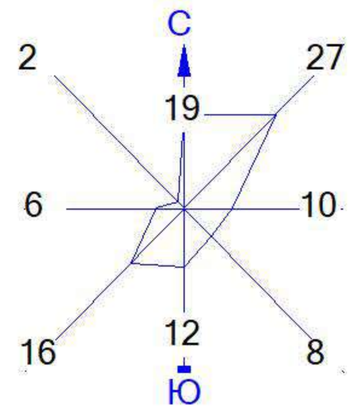
Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные

ТОО "ЭНЭКА"

A2A

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930+2936



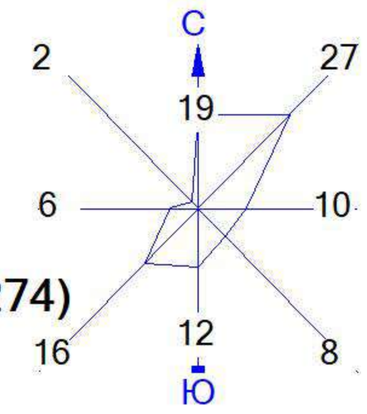


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
+ Концентрация в точке
——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.7311034 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



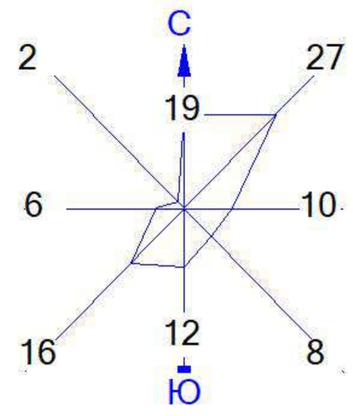


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.2501583 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



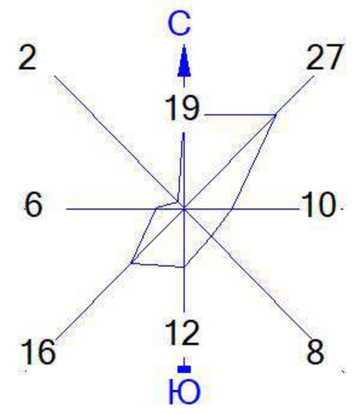


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
+ Концентрация в точке
——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 1.0795181 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)



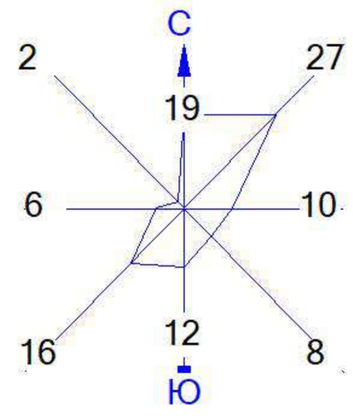


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
+ Концентрация в точке
——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.1942977 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)



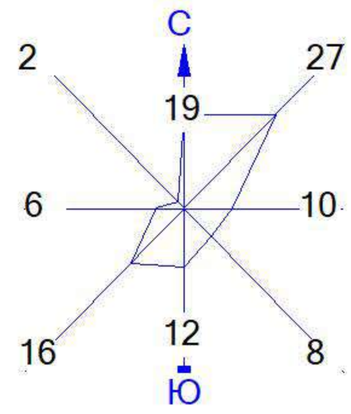


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- + Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 1.0290523 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



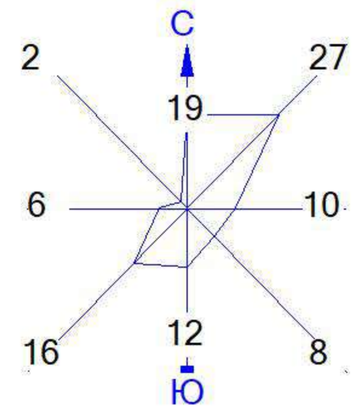


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- \+ Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 1.3534676 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



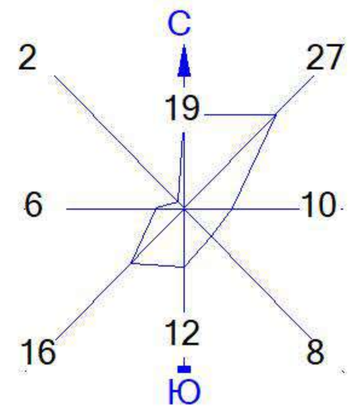


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
+ Концентрация в точке
——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.1093413 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



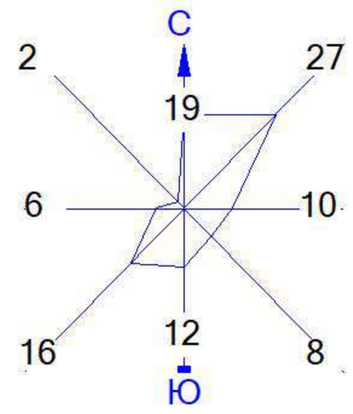


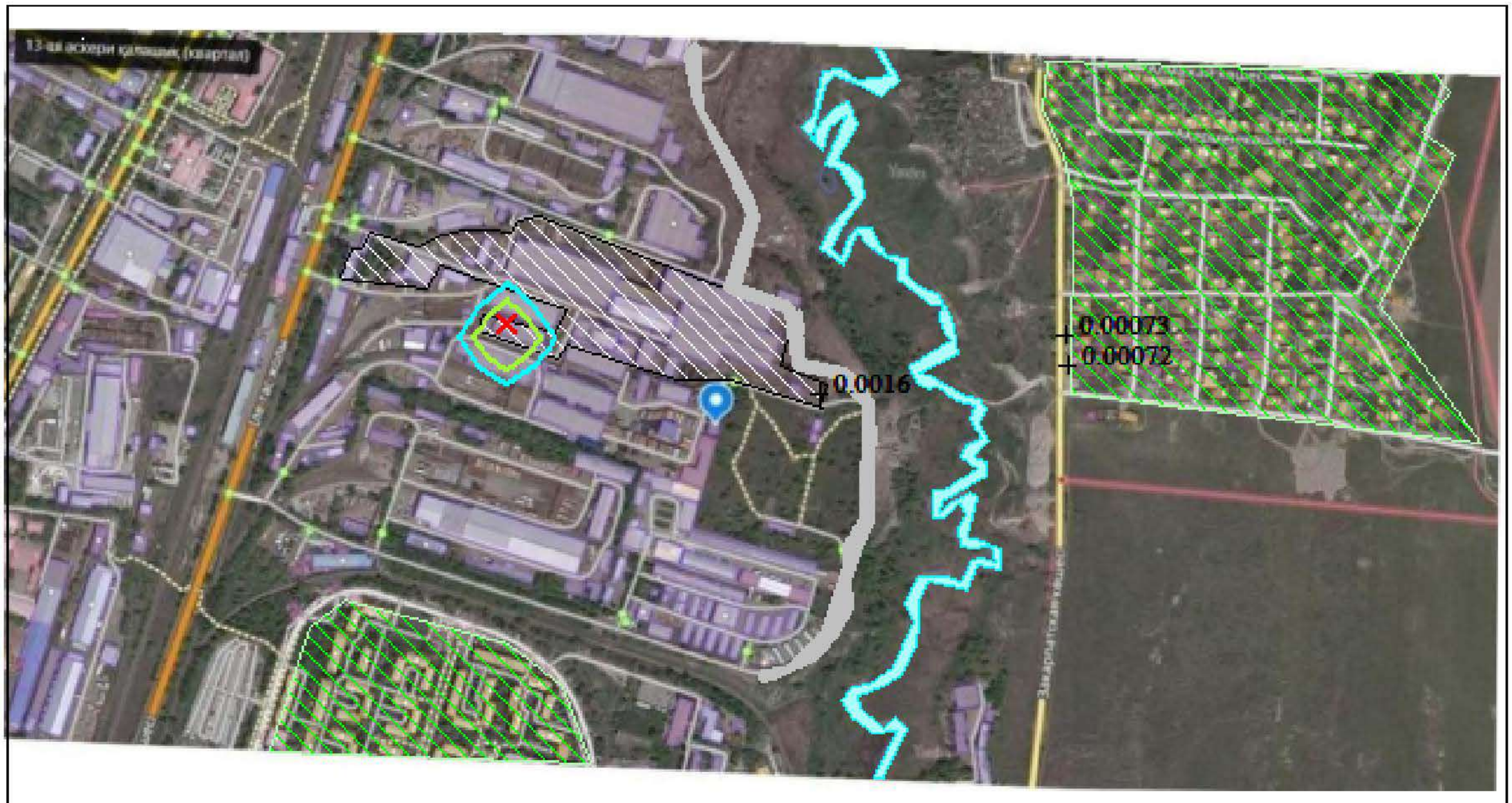
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
+ Концентрация в точке
——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.3281939 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



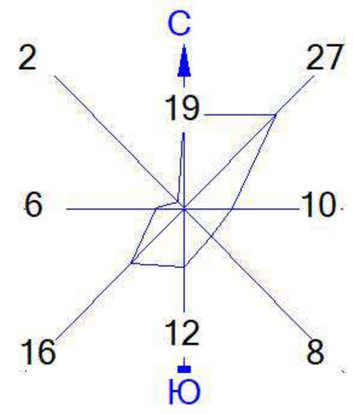


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
Концентрация в точке
Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.0732882 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



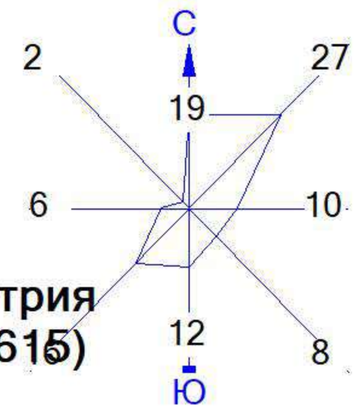


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
+ Концентрация в точке
——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.049556 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)



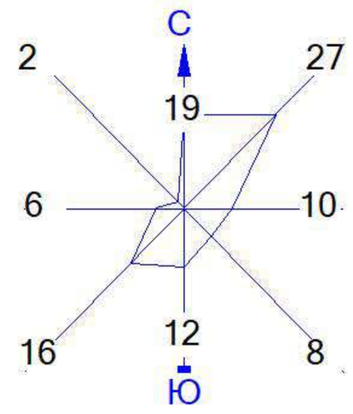


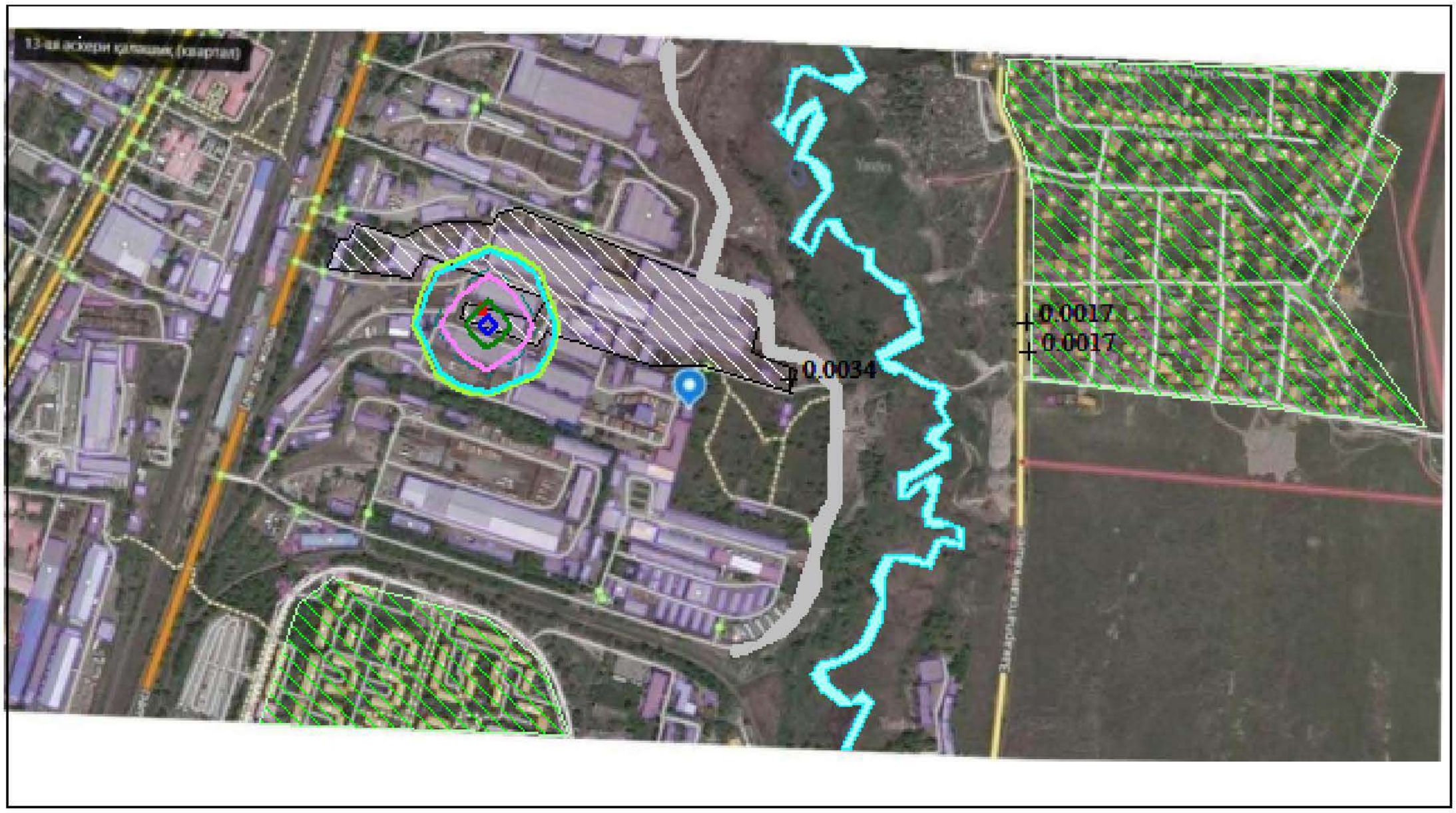
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
+ Концентрация в точке
——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.0809639 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



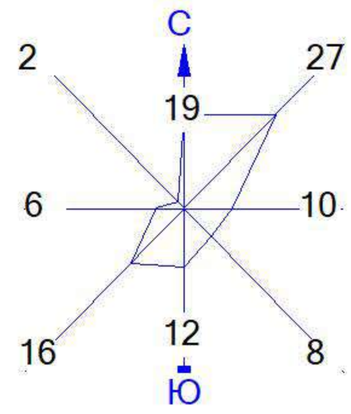


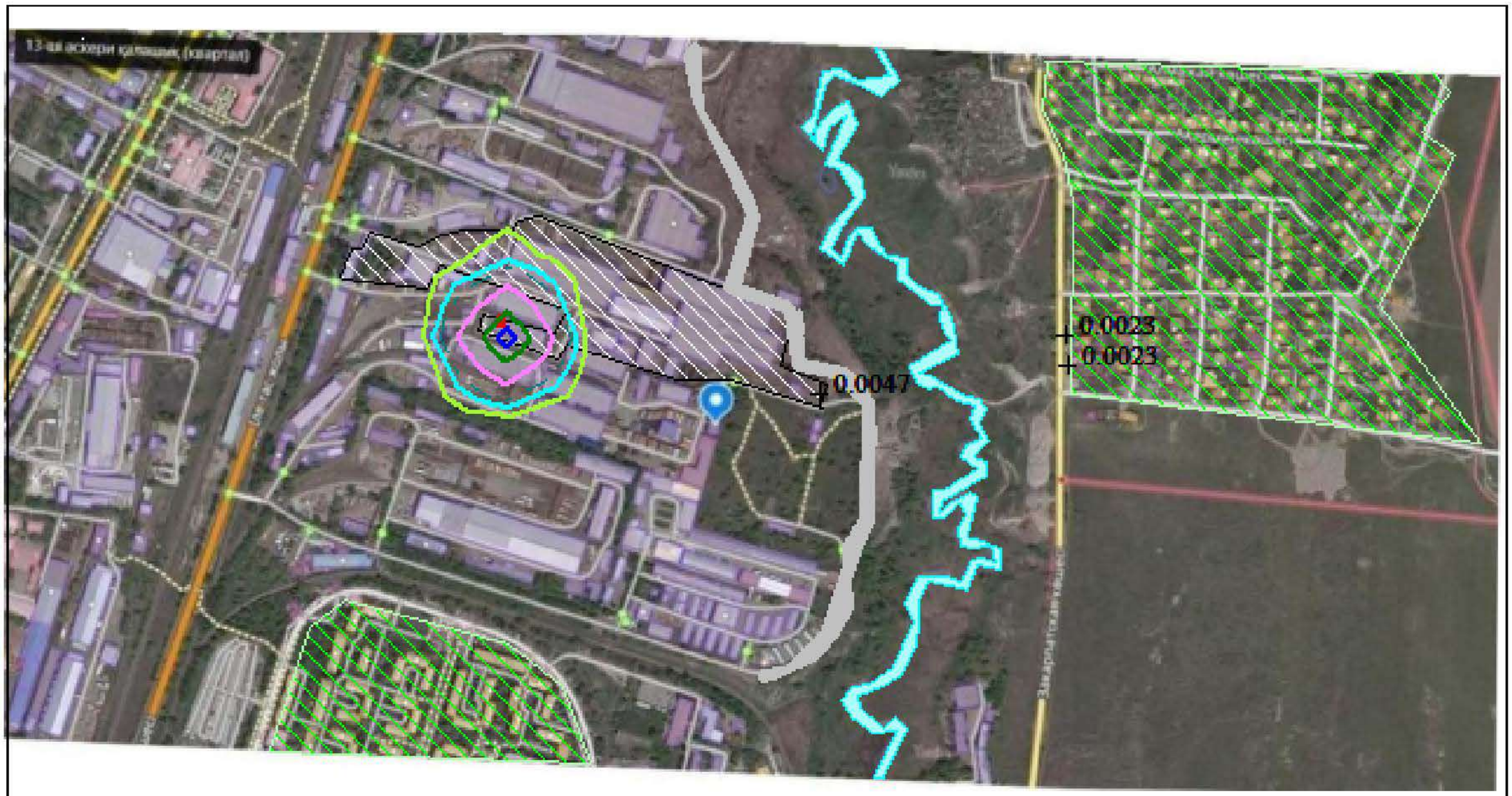
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- \+ Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.2334484 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



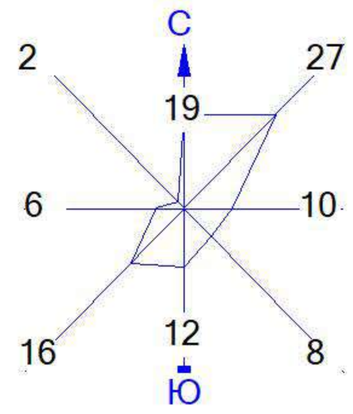


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- \+ Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.3164659 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



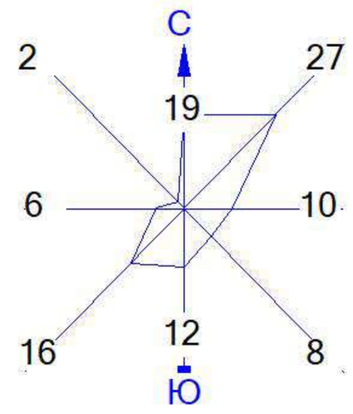


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- \+ Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.0761275 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



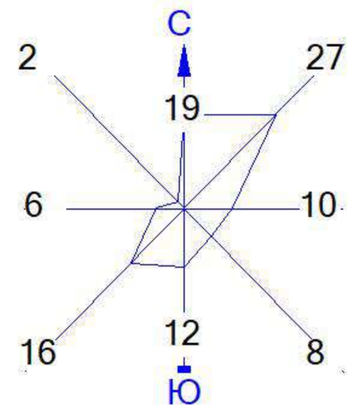


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
+ Концентрация в точке
——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.7064884 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



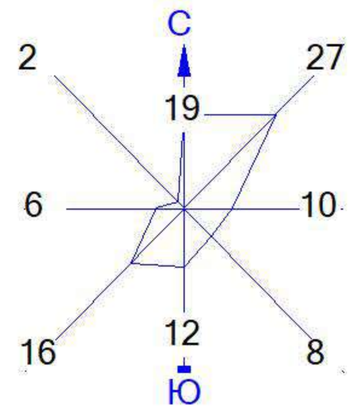


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- + Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 1.4572091 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1240 Этилацетат (674)



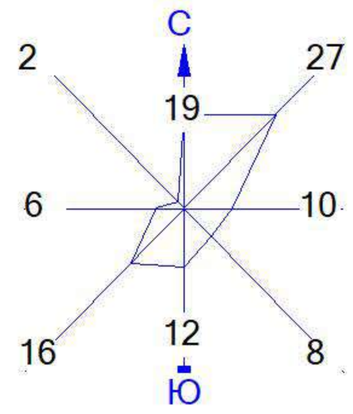


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- \+ Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.7064884 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



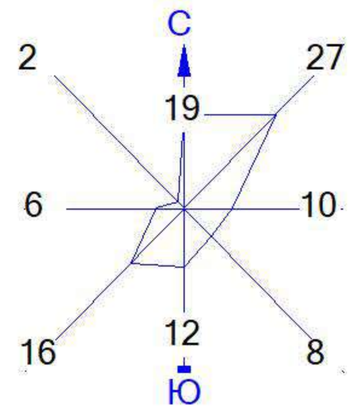


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- \+ Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.0945654 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



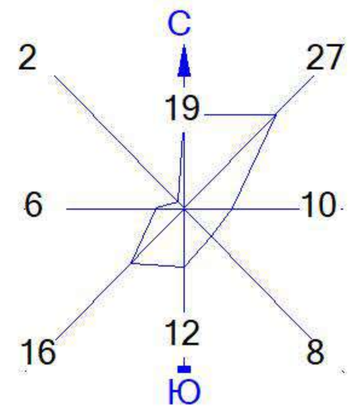


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
+ Концентрация в точке
——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.2018538 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1555 Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)



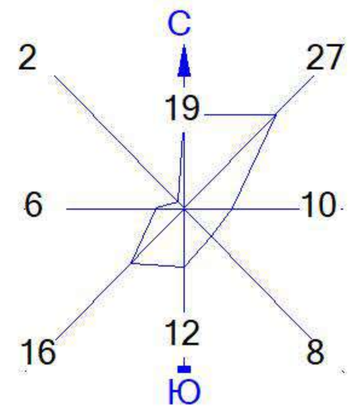


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
+ Концентрация в точке
——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.2580219 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)



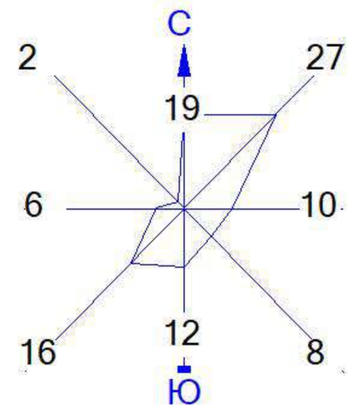


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
+ Концентрация в точке
——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.1425263 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



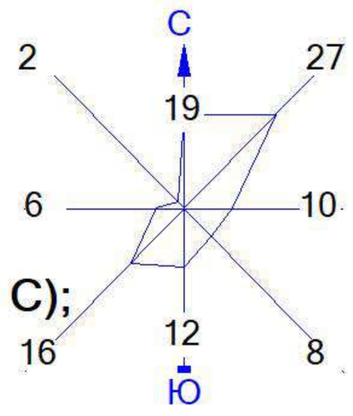


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- \+ Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.0344029 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)



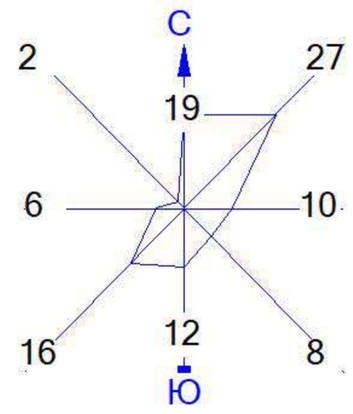


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Реки, озера, ручьи
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
+ Концентрация в точке
——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.1182068 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



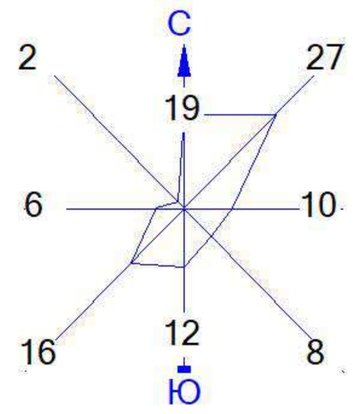


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- \+ Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.4518587 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



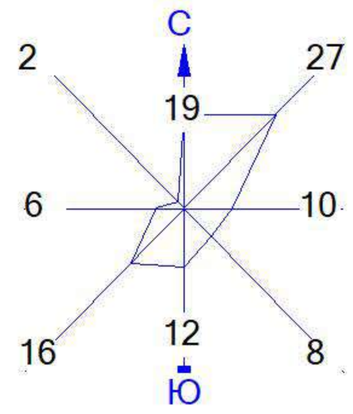


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- + Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 3.3030612 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2936 Пыль древесная (1039*)



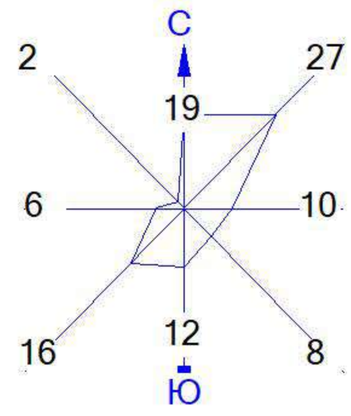


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- \+ Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.0361394 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



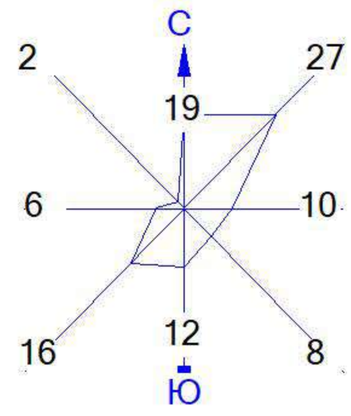


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- \+ Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 1.4267558 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6035 0184+0330



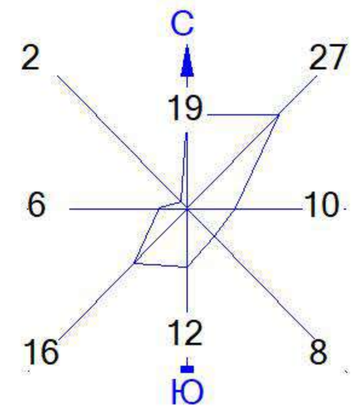


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- \+ Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.2334253 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6041 0330+0342



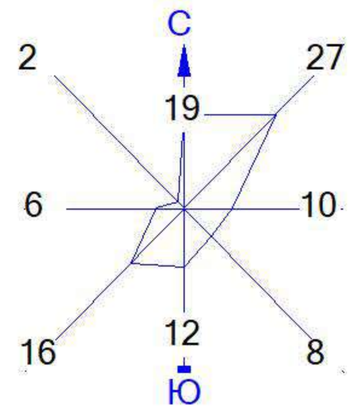


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- \+ Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.0734436 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0103 ТОО "КазФерроСталь" строительство РР Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6359 0342+0344





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- \+ Концентрация в точке
- ——— Расч. прямоугольник N 01

0 117 351м.
Масштаб 1:11700

Макс концентрация 0.1016334 ПДК достигается в точке x= 409 y= 626
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2070 м, высота 1150 м,
шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Алматы қаласы бойынша экология департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Алматы қ., Абай Даңғылы, № 32 үй

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

г.Алматы, Проспект Абая, дом № 32

Номер: KZ15VWF00590424

Дата: 18.06.2026

Товарищество с ограниченной ответственностью "КазФерроСталь"

050030, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АЛМАТЫ, ТУРКСИБСКИЙ РАЙОН, Тракт Илийский, строение № 17

Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление от 17.06.2026 № KZ33RYS01784674, сообщает следующее:

Согласно представленного Заявления, запрашивается проведение определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности по проекту «Строительства цеха газопоршневой электростанции с частичным сносом литера Л ТОО «КазФерроСталь».
Согласно п.2 ст.69 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс), подача заявления о намечаемой деятельности в целях проведения скрининга ее воздействий является обязательной:
1) для видов намечаемой деятельности и объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии);
2) при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к Кодексу, в отношении которых ранее был проведен скрининг воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.
Указанный в Заявлении вид деятельности в Разделе 2 Приложения 1 к Кодексу – отсутствует, то есть в перечне видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.
Однако, в соответствии с п.3 ст.49 Кодекса для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду (согласно Приложения 1 к Кодексу) экологическая оценка проводится по упрощенному порядку в соответствии с Кодексом, при:
1) разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

2) разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Вместе с тем, в соответствии с п.2 ст.88 Кодекса государственная экологическая экспертиза в отношении проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов II категории в рамках процедуры выдачи экологических разрешений на воздействие; проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов III категории при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду; иных объектов государственной экологической экспертизы, предусмотренных законами Республики Казахстан, государственная экологическая экспертиза которых не входит в компетенцию уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы.

На основании вышеизложенного, Департамент выдает мотивированный отказ в дальнейшем рассмотрении заявления о намечаемой деятельности. Вам следует обратиться в Управление экологии и окружающей среды города Алматы.

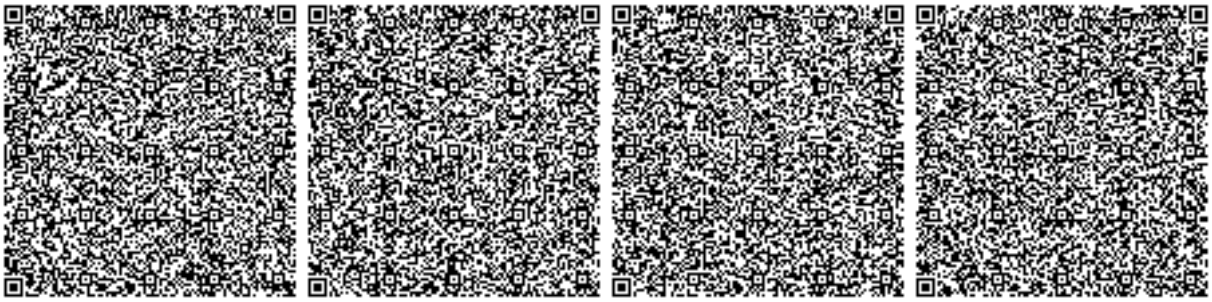
В случае неудовлетворения настоящим ответом, согласно ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право на его обжалование в вышестоящих органах либо в суде.

И.о. руководителя А. Әлқожа

исп.: Қыдырбай Б.Ш.
тел.: 239-11-20

И.о. руководителя департамента Әлқожа Алмат

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.



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